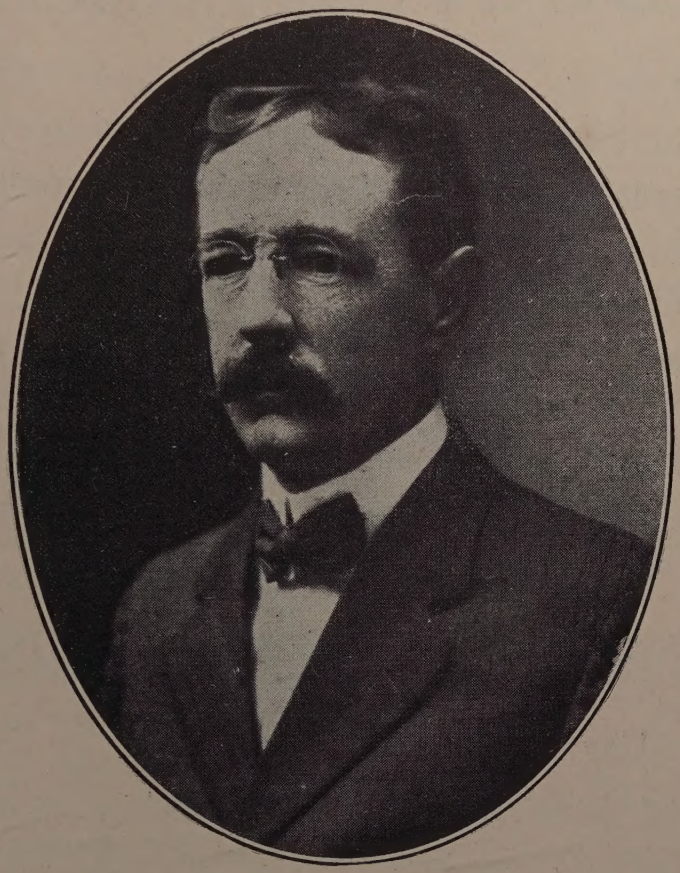
Revista de Agricultura de Puerto Rico

Entered as second-class matter February 9, 1920, at the post office at San Juan, Porto Rico, under the Act of March 8, 1879.
Acceptance for mailing at special rate of postage provided for in Section 1102, Act of October 3, 1917, authorized July 21, 1920.



MANUEL L. CAMUÑAS
Integérrimo ciudadano con quien contrajo Puerto Rico una deuda insaldable

SUMARIO

	Página
Cosas que Puerto Rico no sabe. Por Carlos E. Chardón	273
Luis Agassiz Fuertes. De ''Science''	275
Algo sobre ganado caballar. Por Jaime Bagué	280
Distomatosis Hepática. Por Juan Varas Catalá	283
Impresiones de un viaje a Santo Domingo. Por O. W. Barrett	284
Origen y desarrollo de la Industria Azucarera en Puerto Rico. Conclusión. Por F. A. López Domínguez	287
Estimado de producción de azúcar	289
Crédito Cooperativo. Por el Dr. F. Etchegoyen, de Cuba	290
Cuido y selección del Toro. Por J. Montgomery Ellison	296
In memoriam—Manuel Camuñas	298
Editorial—Camuñas	299
La magnesia en los abonos para tabaco. Por Rafael Vilá Mayo	302
Los bosques del Estado. Por W. B. Greeley	303
Informe mensual de abonos. Por Rafael Vilá Mayo	306
La venta de café extranjero en Puerto Rico. De redacción	307
Cartas al Director Agrícola Auxiliar	312
Demostraciones de arroz ''Honduras''. Por el Personal de Campo	314
Café—Demostración No. 14. Por A. Oliver, Agente Agrícola	318
La Propagación del Aguacate en Puerto Rico. Por Ignacio L. Torres	321
Mezcla de abonos por el agricultor	324
Con el Personal de Campo	325
Servicio de Inspección y Cuarentena de Plantas. Por L. A. Catoni	328
Contrabando de café. Informe. Por Luis A. Catoni	328

San Juan, P. R., Negociado de Materiales, Imprenta y Transporte, 1927

AGRESINA CONTRA LA SEPTICEMIA HEMORRÁGICA (LEDERLE)

El uso extenso de la

Agresina Contra la Septicemia Hemorrágica

ha establecido definitivamente los méritos de dicho producto en el dominio de la septicemia hemorrágica en los animales domésticos.

La Agresina Contra la Septicemia Hemorrágica

es un producto digno de confianza el cual confiere firme y activa inmunidad. Es igualmente eficaz para las reses, cerdos, ovejas y aves.

La Agresina Contra la Septicemia Hemorrágica

se emplea a dosis de 5 cc para reses y equinos, 2 a 3 cc para los cerdos, 2 cc para las ovejas y ½ cc para las aves.

AGRESINA BLACLEG (LEDERLE)

La Agresina Blackleg

puede ahora clasificarse como un producto absolutamente digno de confianza para la inmunización contra el **BLACKLEG** en el ganado vacuno. La **AGRESINA BLACKLEG** ha reemplazado todos los demás productos empleados en el dominio de dicha epizotía.

La Agresina Blackleg (Lederle)

posee cualidades superiores porque—

Es una agresina natural
Es preservada convenientemente
Es potente
Es estéril
Protege a los animales susceptibles durante su vida

LEDERLE

ANTITOXIN LABORATORIES

NEW YORK

LEDERLE ANTITOXIN LABORATORIES

TETUAN No. 14

SAN JUAN, PUERTO RICO.

Revista de Agricultura de Puerto Rico

Año X—No. VI | San Juan, P. R., Diciembre 1927 | Vol. XIX

COSAS QUE PUERTO RICO NO SABE

Por Carlos E. Chardón, Comisionado de Agricultura y Trabajo

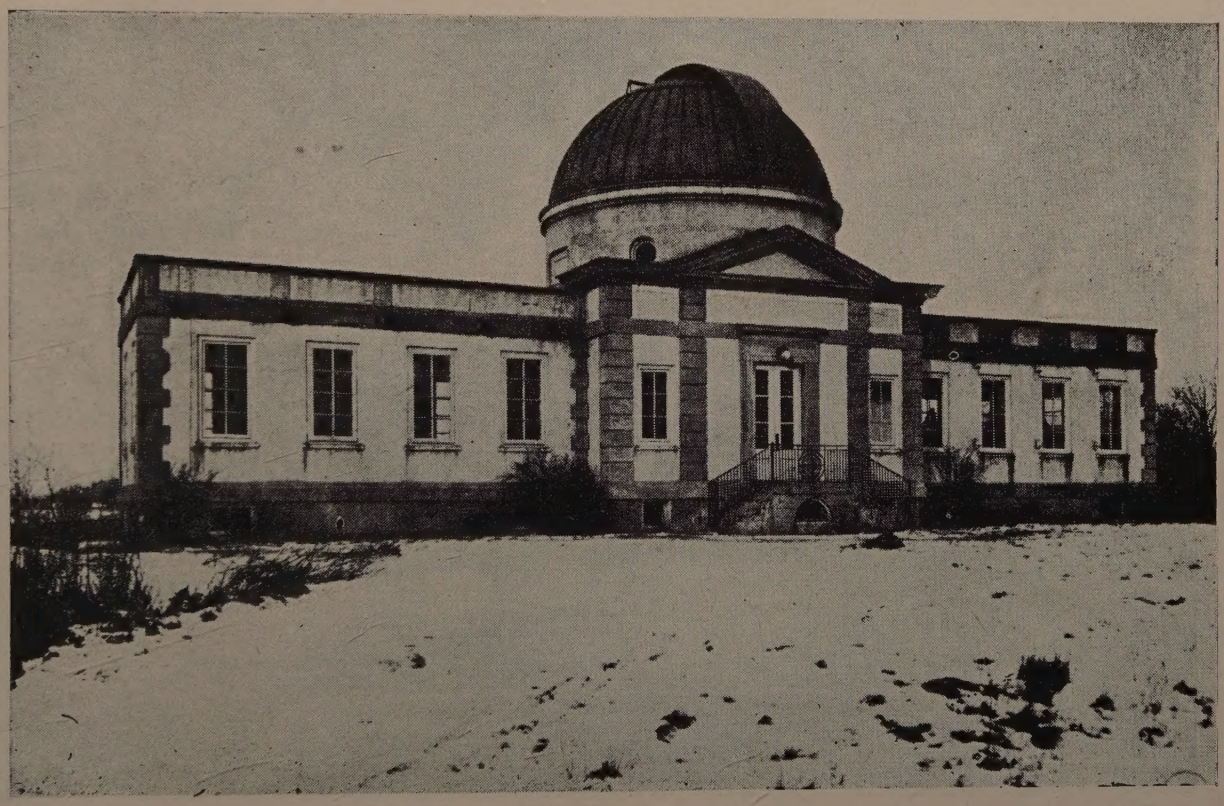
A mitad del siglo pasado una comisión científica europea arribó a nuestras playas con el objeto de hacer observaciones sobre el cielo tropical, y la casualidad o más bien la mano del destino, hospedó a estos distinguidos sabios en una casa de campo, una de aquellas residencias señoriales de nuestros abuelos, en donde vivía una familia de apellido Fuertes.*

En las noches claras en que el cielo lucía sus maravillas y sus tesoros, los sabios montaban su poderoso lente y por largas horas escudriñaban los rincones más remotos del universo estrellado, llenando de anotaciones, cifras y jeroglíficos pliegos de papel que guardaban cuidadosamente en una enorme cartera de piel.

¿Qué buscará esa gente? Esa pregunta se hizo un precioso niño de siete años, quien al dar sus primeros pasos en la escuela, deseaba saber lo que hacían esos hombres tan serios los cuales no parecían preocuparse del sueño. Los sabios, que al fin y al cabo son tan humanos como los demás hombres, tomaron gran cariño a este niño precoz, que a pesar de su temprana edad los asediaba a preguntas; le llevaron en sus excursiones y reían de sus saltos y maldades. En el cerebro de esta tierna criatura, insensiblemente, habían despertado los sabios la devoradora y ambiciosa sed del saber, habían sembrado la simiente de un talento preclaro y creador.

Andando el tiempo, el niño, joven ya y con pretensiones mayores a su temprana juventud dijo a su padre: "Yo quiero ser ingeniero".

Enviado a los Estados Unidos, el joven estudiante Esteban Antonio Fuertes, que así se llamaba, inmediatamente descolló por su talento privilegiado en las matemáticas, maravillando a sus profesores por la brillantez y lucidez de exposición en esta ciencia. Ingeniero a los pocos años construyó muchas obras importantes, figurando poco después entre los primeros ingenieros de la nación.



El Observatorio Astronómico "Fuertes", nombrado en honor de Esteban Antonio Fuertes, hijo de Puerto Rico y primer decano del Colegio de Ingeniería Civil de la Universidad de Cornell

* Esta interesante historia me fué contada siendo yo un estudiante en Cornell, por el profesor Nichols, uno de los amigos de Esteban Antonio Fuertes, hijo de Puerto Rico y Decano del Colegio de Ingeniería Civil de esa Universidad.

Fundada la Universidad de Cornell en 1865, y dedicada casi exclusivamente, según los deseos de su fundador Erza Cornell, a la enseñanza de las ciencias útiles, Esteban Antonio Fuertes, fué llamado a organizar la primera facultad de Ingeniería Civil. La labor organizadora de su cerebro, como Decano que fué de ese Colegio por más de treinta años, se puede juzgar por la reputación privilegiada que ese Colegio ha mantenido desde entonces y por la calidad de los ingenieros que en él se han graduado. Fuertes fué un verdadero revolucionario en la enseñanza de una de las profesiones más útiles de nuestra época. Sus cursos siempre resaltaron por el sabor práctico inmediato que encerraban y el pensum de otros muchos colegios fué cambiado y orientado siguiendo los pasos del Colegio de Ingeniería de Cornell, cuya alma y guía por treinta años fué este ilustre hijo de esta tierra.

La memoria de Fuertes es hoy venerada y preciada en toda la meseta que se eleva magestuosamente a orillas del Lago Cayuga y el Observatorio Astronómico de Cornell lleva con orgullo su nombre. ¡Quién diría al niño que la lente que por primera vez cautivó su inocencia, perpetuaría después su memoria en tierras tan lejanas!

Este fué Esteban Antonio Fuertes: a tal palo tal astilla, y una cepa tan vigorosa y fecunda era una esperanza y casi una promesa. En 1874 nació un brote fuerte y vigoroso. En aquella época, el eminente naturalista Louis Agassiz, catedrático de la Universidad de Harvard, se encontraba en Ithaca dando una serie de conferencias, y el niño fué nombrado Louis Agassiz Fuertes.

Y nuevamente la mano del destino selló definitivamente el porvenir de este niño y dijo: *Serás naturalista.*

Para aquellos que han observado, han vivido y han sentido el paisaje variado y lleno de sorpresas de las cercanías de Ithaca, con sus múltiples cascadas, agrestes gargantas y su riquísima fauna y flora, se podrán explicar que en tal ambiente es muy fácil despertar el amor a las ciencias de la naturaleza, y mucho más si uno lleva el nombre de Luis Agassiz.

El hijo se desarrolló en completo contraste con su padre: odiaba las matemáticas, gustaba de las ciencias naturales; huía de las líneas rectas y definidas para extasiarse en las curvas indefinidas del paisaje. Tenía el alma de un artista.

No es mi intención el dar más detalles de su vida y sus triunfos, pues éstos aparecen reseñados en la traducción que acompañamos. Lo inesperado de su muerte en plena juventud, verdaderamente lamentable para la ciencia, nos arranca un gesto de protesta contra aquella mano invisible que, sacando a su padre siendo niño de la campiña boricua para elevarlo a él y más tarde a su hijo a la cima del saber y del éxito, destruye después trágicamente una vida toda dada a la ciencia y al arte.

El edificio "Lincoln", de la Universidad de Cornell, en donde está instalado el Colegio de Ingeniería Civil, y dictaba sus cátedras Esteban Antonio Fuertes

Luis Agassiz Fuertes

[Traducido de *Science*, vol. LXVI, no. 1716. Nov., 1927]

Según se publicara ya en otro número de *Science*, Luis Agassiz Fuertes murió trágicamente en Unadilla, N. Y., el 22 de agosto, al chocar con un tren el automóvil que iba guiando. Las numerosas reseñas que aparecieron en los periódicos inmediatamente después de su muerte tienen frases altamente justificables para el fenecido pintor. "El más notable pintor de aves de América," dice uno; "el graduado más querido de Cornell", dice otro; y todos ponen de relieve la extraordinaria popularidad personal de que gozaba.

Era él sin duda un carácter único, cuya semejanza se encuentra muy raramente, excepto en América. Nació en Ithaca, el 7 de febrero de 1874. Su padre, Esteban Antonio Fuertes, una vez decano del Colegio de Ingeniería Civil en Cornell, era un hombre de carácter firme y de mucha habilidad. Este padre, a quien los estudiantes de Cornell solían llamar "The Mogue", era de linaje español, nacido en Puerto Rico, pero terminó su educación en Nueva York. La madre, Mary Stone Perry Fuertes, que aún vive a una avanzada edad, es un tipo fino americano, de origen inglés, holandés y hugonote. Las admirables cualidades desarrolladas por Luis Fuertes tienen mucho que ver, sin duda, con este parentesco.

Sus principales padrinos profesionales eran Abbott Thayer y Elliott Coues, con quienes estaba íntimamente asociado, y de los cuales hacía mención con toda lealtad. De muchacho, dió rienda suelta a su afición por lo bello en la Naturaleza, y sus primeros dibujos de aves los hizo prácticamente sin la sugerencia o ayuda de nadie. Sin embargo, ni él ni sus padres veían en la ornitología o en la pintura ningún provecho, y su padre esperaba que siguiera la carrera de ingeniería o arquitectura. Esta idea la venció en parte la influencia de Liberty H. Bailey, y poco antes de que Luis se graduara en Cornell en 1897 por una afortunada coincidencia envió a Elliott Coues, para su crítica, varios ejemplares de sus dibujos de aves. La entusiasta contestación recibida del gran ornitólogo le colmó de esperanzas y desde aquel momento no dudó más acerca de sus propósitos en la vida. Coues, literalmente lo abrigó bajo sus alas, hablaba de él como un nuevo y mejor Audubon, y lo presentó al mundo ornitológico, de tal modo, que pronto cayeron en sus manos numerosos contratos para ilustrar textos de ornitología.

Empezó en seguida a pintar la vida de los pájaros en forma tan atractiva para el artista como para el ornitólogo. En esta época ya habían pasado de moda los grabados en madera y las litografías costosas. Se estaba despertando en el país un interés general hacia la vida al aire libre y especialmente hacia los pájaros, y la demanda de libros de historia natural iba en aumento. Decir que Fuertes se valió de esta oportunidad para demostrar sus habilidades sería injusto, pues su influencia fué muy poderosa en estimular y sostener este movimiento que de no ser por él se hubiera visto obstruído o paralizado. Otros artistas, algunos muy buenos, entraron también en este campo, pero fué Fuertes quien estableció el *standard*, quien inspiró a todos el ideal, y con sus abundantes producciones difundió el encanto y la belleza de los pájaros, no sólo por su precisión en la línea y los colores, sino por la expresión de cualidades sutiles e intangibles que le daban a sus dibujos cierta espiritualidad. En efecto, se corrió la voz de que los pájaros tenían alma y que Fuertes podía verla y retratarla.

Por treinta años su actividad e industria fueron notables. Ilustró libro tras libro, a veces con sólo una portada o varios dibujos, pero generalmente con una serie completa que abarcaba todas las especies conocidas de una extensa región. Un alto por ciento de los más importantes tratados de pájaros publicados en América durante este período contienen dibujos de Fuertes. Una de las series más importantes de él fué una de grandes láminas en colores para ilustrar el trabajo de Eaton sobre "Pájaros de Nueva York", (1910), que incluye prácticamente todas las especies del este de América del Norte. A la fecha de su muerte tenía un contrato con el Estado de Massachusetts para hacer una serie análoga y hasta mejor, de la cual había ya terminado e impreso un volumen. También suministró láminas para varios *journals* ornitológicos, para publicaciones de museos, para el *National Geographic* y otras revistas, y para los panfletos e informes profusamente distribuídos por el Gobierno Federal. Debido a esto, estaba casi siempre abrumado de trabajo, pero su *standard* era elevadísimo y la calidad de sus producciones insuperable. Sin embargo, la demanda de meras ilustraciones le impedía darle a su talento una visión más amplia. De no haber fallecido, era su bien determinada intención terminar sus contratos para no entrar en ningún otro que tuviera el menor sabor de pintura modernista, y dedicar un año entero a sus libres inspiraciones, o, como él mismo decía, "pintar lo que me plazca, aunque pueda o no venderlo"; no solamente pájaros, sino cuadros, cuadros en que aparecieran pájaros.

En efecto, había hecho tales pinturas anteriormente, pero sus oportunidades en este ramo habían sido muy limitadas. Una comisión que aceptó con mucho regocijo y en la cual tuvo un éxito sorprendente fué la de pintar una serie de óleos decorativos en la mansión de Mr. F. F. Brewster, de Nueva Haven, Connecticut. También pintó las decoraciones murales que adornan las paredes del Hotel Flamingo, en Miami, Florida, y varias

El Pitirre—Uno de los espléndidos dibujos de Luis Agassiz Fuertes, y que figura en la obra "Pájaros de Puerto Rico" del Departamento Federal de Agricultura

pinturas para la colección del "Administration Building" de la Sociedad Zoológica de Nueva York. Fueron notables sus pinturas de fondos a los distintos grupos de pájaros que exhibe el Museo de Historia Natural mostrando el medio ambiente en que viven. Además pintó cierto número de mamíferos y animales domésticos, y aunque varios dibujos de algunos de estos animales que él nunca había visto, carecían de fidelidad y resultaban ser inferiores a sus pinturas de pájaros silvestres, muchos de ellos eran de alta calidad, indicando que también hubiera alcanzado éxito en este campo.

En 1904 se casó con Margaret E. Sumner de Ithaca, y su hogar lo formaron "sobre las aguas del Cayuga", al margen del *campus* de Cornell. Viven allí dos niños, Sumner y Mary para quienes fué él un padre amantísimo. Su estudio, que se alzaba cerca de su residencia en Ithaca, era la meca de prominentes ornitólogos de todas partes del país y una casa de maravillas para los estudiantes de Cornell y otras personas jóvenes de la comunidad. Allí conservaba él no solamente sus estudios y bosquejos, sino también una interesante colección de curiosidades y *souvenirs* adquiridos durante sus viajes a distintas partes del mundo. Allí tenía también su escogida colección de pieles de aves que, aunque no pasaba de 4,000 ejemplares en número, era algo selecto y precisamente lo que necesitaba para sus trabajos. Esta colección es el resultado de su propio trabajo de campo, pájaros que él mismo cazó y que preservó con su propia mano.

En sus primeros años, Fuertes decía, a veces en tono de broma, que él era antes que nada ornitólogo y después pintor. Su genio como pintor no podrá negarse nunca, pero es evidente que la supremacía suya en este campo, la ganó gracias a otras muchas cualidades, además de su habilidad como delineante y colorista. Su conocimiento de las aves era extensísimo, y en muchos respectos, casi profundo. Lo adquirió mediante su contacto inmediato con ellas. Quizás no sea exagerado asegurar que Fuertes estaba más relacionado con las aves en su vida salvaje, que ningún otro pintor que haya existido. Esto se debía a que él buscaba las aves no solamente con el objeto de pintarlas, sino para conocerlas y divertirse con ellas, muchas veces sacrificando su tiempo y su dinero. Era la característica de él trabajar bajo diferentes auspicios. Siendo él una persona querida de todos, no tenía predilectos y era persona grata en todos sitios. Su primer largo viaje fué el que hiciera con la Expedición Harriman a Alaska; más tarde se unió a una expedición del "United States Biological Survey" para trabajar en Texas y Nuevo Méjico; y por mucho tiempo estuvo asociado con su amigo el Dr. Frank M. Chapman, en varias expediciones del Museo Americano de Historia Natural, al Canadá, Méjico y Sur América. También visitó California, Florida y las Indias Occidentales. Su último y más largo viaje lo hizo como ornitólogo y artista de la reciente expedición del Museo de Field a Abisinia, en la que él personalmente coleccionó y preparó no menos de mil aves e hizo alrededor de cien dibujos y esbozos.

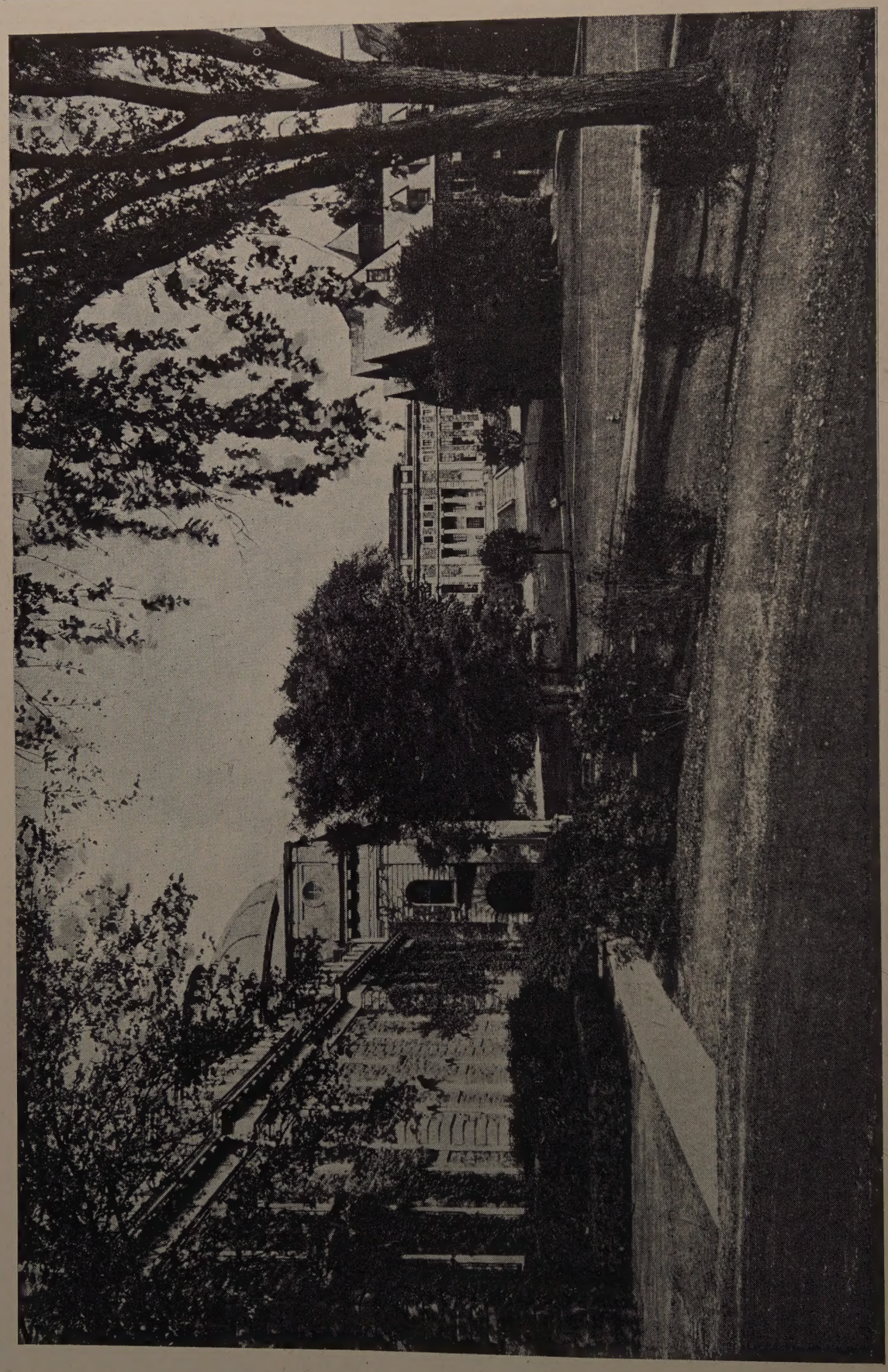
Las relaciones que sostenía con las diferentes instituciones eran mutuamente ventajosas y con frecuencia conservaba para él los originales de esbozos y pinturas, mientras que los ejemplares coleccionados los compartía con otras personas; pero era tan discreto que regalaba lo que otros podían haber considerado interesante para él. Era un buen cazador, y coleccionista entusiasta, y sentía tan inde-

cible interés por las aves y sus costumbres, que muchas veces olvidaba todo lo demás, incluso su pintura. El día que dedicaba a sus salidas al campo, lo pasaba tan ocupado cazando, observando y preparando los ejemplares que coleccionaba, que raras veces le quedaba tiempo para dibujar, a pesar de que trabajaba hasta muy tarde en la noche. En algunas ocasiones hacía esbozos, que en conjunto son muchos, pero eran casi todos con el objeto de conservar los fugitivos colores de las partes suaves e implumes que algunas veces se alteraban en el ejemplar embalsamado. Por lo demás, dependía del genio de su facultad misteriosa para retener con viveza las impresiones de aquellas íntimas cualidades "espirituales" que le daban a cada uno de sus dibujos su propio carácter personal distintivo.

En su trabajo, como en otras ocasiones, Fuertes mostraba una extraordinaria combinación de cualidades, que a veces parecían paradójicas. Siendo siempre impulsivo como un niño, era a veces sentimental como una debutante y cariñoso como una madre; pero a pesar de esto se manifestaba en él continuamente su resolución de hombre enérgico. Con la escopeta en mano, era cazador y coleccionista, no teniendo temor alguno hacia el derramamiento de sangre, pero al tener frente a sí un ave recién muerta, se sentaba en éxtasis a observar minuciosamente su plumaje, canturreando y monologando en tal forma que en otra persona hubiera parecido ridículo. En sus exploraciones, la vista de un ave nueva le hacía abandonar por completo toda consideración práctica, su propia seguridad y comodidad, sus planes para el día y sus esperanzas para el mañana. Pero esa misma noche en el campo era Fuertes quien empleaba una hora de su precioso tiempo arreglando ingeniosamente para cualquier otra persona una silla de montar rota, escopetas, maquinillas o cámaras. Le fascinaba la belleza en todas las cosas, y le causaba gran placer observar las exquisitas combinaciones de colores y plumas de algunos pajaritos, pero es muy significativo que sus favoritos entre todos los pájaros eran los halcones, los más veloces, intrépidos, agresivos, y además, los más rapaces y sanguinarios de su especie.

El Martinete. Notable ilustración original de Luis Agassiz Fuertes, publicada en la obra "Pájaros de Puerto Rico"

En Abisinia, Fuertes se encontró en una verdadera *terra incógnita*, en un mundo ornitológico todo nuevo para él, y comenzó su trabajo allí, lleno de entusiasmo. Cada ave era una aventura y cada momento una oportunidad. En la mesa de disecar y en la de dibujo era muy paciente, pero en otras ocasiones no lo era, y en su impetuosidad llegaba a veces al límite. Su primer día en Africa lo pasó en Djibouti, en la costa del Mar Rojo, y mientras los otros hacían los arreglos necesarios para emprender el viaje o tomaban bebidas frías en el balcón del hotel, él se desapareció del sitio, escapando a la vista de los gendarmes locales, y al rigor de aquel sol calcinante, coleccionó 17 pájaros que desolló con un cortaplumas por la noche en el hotel. Al día siguiente en el tren, después, de haber pasado la frontera de Abisinia, pero antes de haber cumplido con los reglamentos de aduana, empezaron a intrigarle los pájaros que veía a distancia. Finalmente, al llegar a una pequeña estación por sobre una bulliciosa multitud de abisinios, apareció en los hilos del teléfono un pájaro raro y Fuertes, que no podía resistir la tentación de apoderarse de él, se fué a su equipaje en busca de una pequeña pistola y salió fuera del tren con la idea de



CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE CORNELL, ITHACA, N. Y.

cazarlo, costara lo que costara. Se necesitaron los esfuerzos de otros cuatro miembros de la excursión con argumentos de peso para convencerle de que aquel pájaro no valía la pena y que su acción podría ser causa de que aquellos abisinios se alteraran. Al llegar al capitolio de Addis Adaba, Fuertes sufrió una terrible decepción. Mientras el resto del equipo enviado había llegado en buen estado, su propio equipaje se había perdido en el camino, sin esperanzas de recuperarlo hasta pasados tres meses. Venían en él su escopeta, su ropa y efectos personales, y lo que es más importante aún, sus materiales para dibujos. Su descontento no lo podía ocultar, pero después de haber recibido la noticia, dijo: "Eso quiere decir que tendré más tiempo para coleccionar aves con destino al Museo." También sentía no poder compartir con sus compañeros otras chucherías necesarias en la vida de campo, que él mismo había preparado antes de salir y que también se extraviaron con su equipaje. Era de notarse su generosidad en todos los órdenes de la vida, y tal vez esto mismo es lo que hacía de él una persona tan desinteresada en sus trabajos. A menudo no buscaba el camino más fácil sino que se internaba por entre las malezas y matorrales, por los pantanos y pendientes con el fin de alcanzar el objeto deseado. Durante sus primeros días en Abisinia, en una de sus impetuosas excursiones, se le clavó una espina a gran profundidad en una pierna. Esta no se podía extraer sino haciendo una profunda incisión, por lo que se creyó conveniente dejarla. Al día siguiente, la herida estaba inflamada, pero no había modo de que se resignara a posponer la marcha. Ayudado a montar sobre el caballo, permaneció montado todo aquel día que los excursionistas consideraron como el más arduo de toda la jornada. Desde entonces, por casi dos semanas le daba mucho trabajo subir y bajar del caballo, pero esto no le impedía hacerlo varias veces en el día para coleccionar aves que no podría obtener más tarde. Tal vez ningún incidente de este viaje permanezca más vivo en la memoria de los excursionistas como éste de Fuertes desmontando de su caballo con gran trabajo y caminando penosamente con su escopeta, siempre alerta y determinado a no dejar escapar ningún ave que él consideraba necesaria para su colección.

Durante su estada en Africa se hizo evidente su afición por los niños, y su compasión casi femenina hacia los desgraciados y adoloridos. Era casi imposible para él pasar por el lado de un pordiosero sin darle una limosna. A todos los que encontraba les daba algo y en seguida se excusaba con sus compañeros diciendo: "Reconozco que no debo hacerlo, pero es que no puedo remediarlo." Sin embargo, si él notaba que alguno se le quería imponer, su piedad se tornaba en ira. A uno de los hombres de la caravana le salió un abceso que Fuertes lavaba y curaba diariamente, poniéndole vendajes hasta que le curó por completo. Después, el hombre, que era un miserable, abusó de la confianza que en él habían depositado como guardián del campo, por lo cual lo despidieron y Fuertes fué quien con más vehemencia aprobó esta resolución. Su sentido de justicia era notable y condenaba la hipocresía y el engaño. También era así en el campo del arte y de la ciencia. El no simpatizaba con ciertas escuelas de arte moderno.

Fuertes estaba interesado en varias materias, además de la ornitología y la pintura. Entre ellas estaban la música, la arquitectura, el arte primitivo y todos los movimientos que concernían a la juventud. Aunque en su conversación era muy original y su correspondencia demostraba sus dotes literarias, escribió muy poco que pudiera ser publicado. Su más importante trabajo escrito apareció por primera vez en *Atractivos de las Aves (Bird Lure)* y más tarde, en forma de folleto, con el título de "Impresiones de las Voces de Aves Tropicales". Esto constituía una valiosa contribución para el asunto, hasta entonces algo desconocido. Tenía gran habilidad para imitar el canto de las aves y era muy solicitado en reuniones de cualquier índole, no sólo por sus imitaciones de aves y otros animales, sino por sus humoradas originalísimas. Todas estas cosas contribuyeron a su popularidad que, combinadas con el oro de su carácter y los triunfos en su profesión, le hacían un hombre conspicuo entre los demás.

En 1925 le nombraron conferencista de ornitología de la Universidad de Cornell, y aunque tomó su cargo con gran seriedad, se dice que en sus enseñanzas practicaba más el ejemplo que el precepto. Su influencia se dejó sentir entre los ciudadanos de Ithaca en muchas otras formas; como Rotario, como jefe de los Escuchas, y como amigo y consejero de la juventud; con el resultado de que su muerte ha sido muy sentida no solamente en la Universidad sino en toda la comunidad.

Durante las primeras semanas después de su muerte ha habido quien lo califique como el mejor pintor de aves que ha existido. Esta calificación está bien justificada y no será el tiempo quien la modifique. En realidad, Fuertes traza una nueva era para los ornitólogos americanos, y es de notarse que en él la habilidad con la paleta y el lápiz estaba combinada con cualidades de talento y de carácter para producir un resultado raras veces conseguido.

La Revista de Agricultura de Puerto Rico se honra justamente insertando preferentemente en sus páginas el artículo que acerca de Luis Agassiz Fuertes publicó el periódico "Science" en su número de noviembre pasado.

El mundo científico norteño por el fallo unánime de su crítica ha rendido a Fuertes un tributo digno del talento artístico de este malogrado joven, cuyos pinceles maravillosos habían alojado en libros y revistas a los alados habitantes de los bosques, describiendo como pocos la vida y las costumbres de las aves.

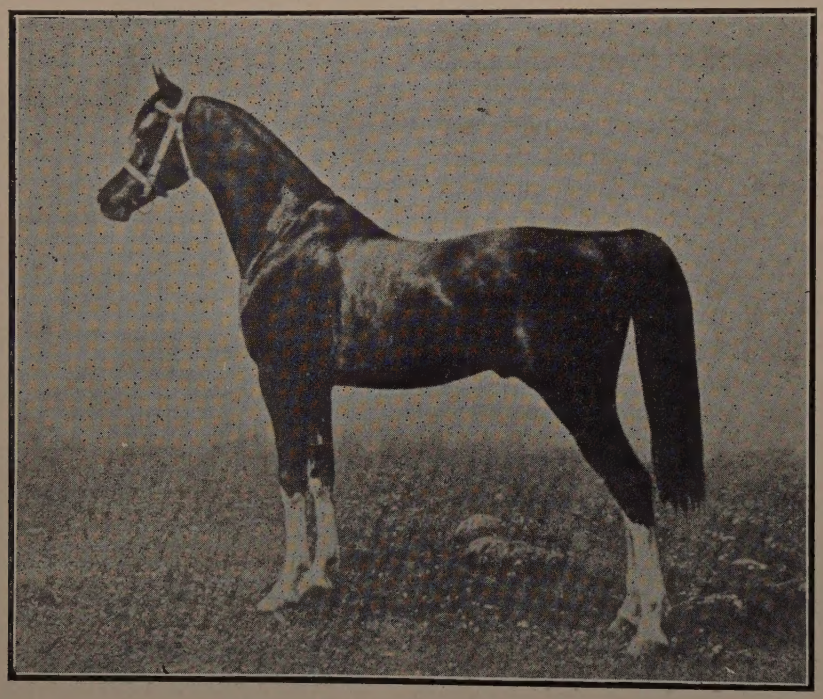
Por las venas de este pintor maravilloso de las aves, discurría sangre puertorriqueña. Era hijo de aquel sabio eminente que se llamó Esteban Antonio Fuertes—desconocido en Puerto Rico como todo lo que aquí tiene mérito intrínseco—cuya personalidad aboceta el Comisionado de Agricultura Sr. Chardón en el artículo: Cosas que Puerto Rico no sabe.

Sobre Ganado Caballar

Por JAIME BAGUÉ, V. M. D., Sub-Comisionado de Agricultura y Trabajo

LEMA: Yo escribo para el agricultor.

Aquí. como en muchas otras partes, la buena carretera casi ha terminado con la crianza de caballos. Entre nosotros hace unos años la ola de indiferencia hacia este noble compañero del hombre llegó a su más alto nivel. Hoy se inicia una reacción; porque hemos comprobado que la topresamente para este fin. Sabemos lo difícil que es para un pueblo abandonar una idea, borrarse un hábito; pero el cambio en los sistemas económicos y la continua evolución en los negocios obligan a pensar en nuevos rumbos para afrontar los problemas que el progreso impone. Esas cosas,



Caballo Padre Arabe.

pografía de nuestra isla es de tal naturaleza que ella, por sí sola, es una barrera infranqueable para la pretendida total "motorización" del país. Debido a eso todavía le queda al ganadero portorriqueño el reducto de la aplicación del caballo a las faenas agrícolas. Siempre tendrán nuestros mayordomos la necesidad de ir montados y quizás podríamos suplantar al buey con buenos caballos de tiro. Esto último nos traería mayor eficiencia en el trabajo, porque facilitaría la velocidad del trasporte y el aumento de la carga ya que podríamos ensayar el uso de caballos criados exesas alteraciones cuestan, por lo menos, sacrificios.

¿Y qué vamos a hacer con los novillos? Vamos a comerlos como tales y no esperemos a recalentarlos después de convertirlos en veteranos de varias zafras. Además, que suprimiendo al buey no le exigiríamos a nuestro ganado vacuno que nos diera prole apta para la producción de leche y para animales de trabajo. Pensemos que ambas son condiciones diametralmente opuestas que no podrán coordinarse por la selección; aunque ésta la haga el más hábil de los técnicos. Las fuerzas naturales tienen su límite y no son tan fáciles de dominar. Su aplicación siempre es a base de compatibilidad o, por lo menos, de armonía entre las características que han de refundirse.

A Puerto Rico el caballo vino con los conquistadores y se adaptó al clima en forma tal que por cientos de años fuimos proveedores de él para muchas regiones vecinas. Todo esto prueba que nuestro medio ambiente es propicio al desarrollo de una ganadería caballar más numerosa que la que hoy contamos. Hay que provocar una mejora. Una mejora en cantidad y en calidad. ¿A base de qué? A base de selección y cruce. Como paso preliminar se impone un estudio de los puntos salientes de los tipos y razas de ganado caballar antes de llegar a conclusiones pertinentes y recomendaciones aplicables al país. Ese caballo que vino de España es de origen berberisco; porque desciende de los caballos de Berbería cuyo origen libio es idéntico al del caballo árabe.

El Caballo Árabe.

El caballo árabe es el tronco del cual arrancan todas las razas de caballos hoy conocidas. Este animal es extremadamente fino; de formas bellas; bien proporcionado; de andar menudo, gracioso y rápido; nervioso, activo e inteligente.

La tradición árabe lo hace descender de una sola yegua que los beduinos conocen con el nombre de *Keheilet Ajuz*. La famosa raza de caballos ingleses denominada "Thoroughbred" tiene su origen en un solo caballo padre, descendiente, en línea directa, de la yegua nombrada. Esta raza ha dado pruebas de adaptarse al medio ambiente del país y de refundirse admirablemente con las yeguas nativas.

Caballo Padre Thoroughbred.

La Raza Thoroughbred.

Este caballo es crianza de los ganaderos ingleses. Inglaterra es el país por excelencia en materias de deporte y es la cosa más natural que fuese ésta la tierra que desarrollara la mejor raza de caballos.

Oriundo del Arabe, el "Thoroughbred" debe su origen al cruce del semental conocido por *"Darley árabe"* con las "yeguas reales" que fueron obsequiadas al Rey Carlos Segundo allá por los años 1660 a 1685. Descienden de ahí el semental *"Eclipse"*, de fama como corredor; *"Blaze"*, que fundó la raza de los "Hackney" (caballos de coche), y *"Messenger"* que atravesó el mar para, en los Estados Unidos, echar los cimientos del caballo "Standard". El "Thoroughbred" es un animal de cabeza pequeña, de facciones finas, proporcionado de cuerpo, de contorno bien delineado, largo de patas, vivo de genio y activo. A través de ella es que el árabe ha influído en todas las razas de caballos, menos en las de tiro. En Puerto Rico abundan los caballos "Thoroughbred" y se ha probado que resisten el clima y que éste nada les resta de su espíritu y actividad. Esta sangre va infiltrándose paulatinamente en nuestro ganado y con el tiempo notaremos su influencia bienhechora; porque sabemos que se está usando para el cruce con yeguas indígenas.

El Standard Americano.

En el 1797 los nobles ingleses que se situaron en la colonia de Virginia trajeron sus caballos de Europa. Entre ellos vino el caballo "Thoroughbred" llamado "Messenger" que ya en este continente procreó una familia que sirvió para cimentar la fundación de la raza "Standard". Estos son caballos que se crían para carrera y tienen, para ser reconocidos como tales, que dar como mínimum en el hipódromo un récord de 2:30 la milla. El semental más conocido de este grupo es *"Hambletonian Ten"* que dejó, antes de morir, 1,321 potros que lo ayudaron, aún después de muerto, a conservar la admiración de los norteños partidarios del deporte hípico.

Y como hemos hablado del caballo de tiro y de su posible adaptación a la Isla, nos vamos a detener para presentar tres de las varias razas que se agrupan, por su tamaño, calidad y condición, bajo este rubro. De ellas la "Clydesdale" es escocesa, la "Shire" inglesa y la "Percherona" francesa.

La Clydesdale.

Esta raza de caballos de tiro se desarrolló en la cañada del río Clyde en Escocia. Son el resultado del cruce del caballo negro flamenco con la yegua del país.

Este animal es uno de los más grandes que hemos visto; pero a pesar de su aspecto basto su andar es airoso, se mueve con soltura y sabe plantarse. Los colores que predominan son el bayo y el castaño; aunque suelen encontrarse algunos zainos y

Caballo Americano de Silla.

Caballo Padre Shire.

Caballo Padre Percherón.

Caballo Padre Clydesdale.

Distomatosis Hepática (vulgo, Cucarachas del Hígado)

Por Juan Vargas Catalá, Veterinario

La distomatosis hepática es una de las enfermedades más comunes del ganado vacuno de esta Isla. A veces toma caracteres epidémicos en los bueyes.

Recientemente fué investigada en Arecibo la causa de mortandad de algunos bueyes. La autopsia reveló que los agentes causantes de dichas muertes, eran los distomas del hígado el cual estaba afectado y completamente invadido por "cucarachas".

Es sabido que esta enfermedad abunda en los animals que pastan en sitios pantanosos y que beben aguas estancadas o de charcas. Esto es fácilmente comprobado al conocer la manera como surgen los distomas. Los huevos del distoma al ser liberados en el hígado pasan al exterior con el excremento. En los pastos húmedos y mediante la ayuda del calor de verano, los huevos se tornan en embrios que penetran cierta clase de caracol de donde salen para enquistarse en las hojas de pastos y plantas, o caen al agua. Allí son adquiridos por los animales al ingerir el pasto o toman agua. En el estómago e intestino los quistes son digeridos y surgen los distomas jóvenes que continúan el camino hasta llegar al hígado o a los pulmones en donde adquieren la forma adulta.

Los síntomas predominantes de esta enfermedad son los siguientes: El apetito disminuye y acaba por desaparecer; enflaquecimiento y amarillez de las mucosas visibles; irregularidad en la rumia; la secreción láctea desaparece; fiebre; emaciación; infiltraciones edematosas debajo de la quijada, pecho y barriga; estreñimiento al principio de la enfermedad seguido por continua diarrea. La enfermedad dura de dos a cinco meses. Es conveniente examinar en el microscopio el excremento de los animales sospechosos de padecer de distomatosis a fin de confirmar dicha enfermedad.

La autopsia revelará endurecimiento del hígado con incrustraciones calcáreas de los conductos biliares que al ser incisos presentarán varios distomas (cucarachas). La cavidad abdominal estará llena de un líquido similar al agua. Al cortar los músculos se notarán aguados.

Tratamiento curativo.

No da resultados favorables. Los pacientes deberán ser fortalecidos mediante preparaciones tónicas y buena alimentación. El siguiente tónico podrá ser usado: sulfato de hierro, 100 gramos; genciana en polvo, 100 gramos y jengibre pulverizado, 100 gramos. Mézclese bien y dése una cucharada diariamente a cada animal.

Tratamiento preventivo.

Este es el único adecuado y con el cual se obtendrán buenos resultados. Administrar diariamente sal común en el alimento al ganado, o colocar sal en sitios donde los animales puedan obtenerla a su antojo. Deberá evitarse que el ganado beba en charcas o aguas estancadas. Se evitarán los pastos húmedos o pantanosos, los cuales serán drenados. Se regará cal viva en sitios húmedos, en la proporción de 500 a 1,000 libras por cuerda. Se echarán sapos en las zonas infectadas pues ellos destruyen el distoma en su estado joven y se alimentan con los caracoles que son sus intermediarios.

(—Reproducido de la Revista de Agricultura de Puerto Rico, Tomo III, 1919.)

---

negros. Una peculiaridad de esta raza es que tiene sus extremidades, casi hasta las rodillas cubiertas de penachos de crin que se alargan según se acercan al casco. Esto constituye un gran estorbo en las regiones pantanosas.

La Raza Shire.

Ya sabe el lector que el caballo "Shire" es oriundo de Inglaterra. En origen, sangre y desarrollo tiene gran parecido con el "Clydesdale"; aunque es mucho mayor que él en tamaño.

El Percheron.

Admiramos este noble bruto; porque fué la enérgica contestación de la Francia a la máquina de vapor. Cuando la nación vió su industria de trasporte, la pintoresca diligencia, destruída con el advenimiento de la locomotora, hizo un alto en el camino. Y pensó la solución del problema, modelando una raza de ganado caballar propia para la agricultura. De esa situación apremiante y del esfuerzo consiguiente, surgió, en la región de La Perche, el caballo que conocemos con el nombre de Percherón.

El bruto ordinario que tiraba de las diligencias a un trote rápido y uniforme, se seleccionó y se hizo evolucionar hasta obtener el acabado producto que hoy adorna la mayor parte de la campiña francesa. El Percherón moderno pesa una tonelada, tiene la cabeza fina, adherida a un cuello notablemente arqueado que se pierde en un cuerpo bien contoneado. Este animal se planta con cierto aire señorial que aumenta al caminar por la soltura de movimiento que sabe imprimirle a sus limpias, fuertes y bien talladas cañas. El color que predomina es el pardo. Esta raza se adapta bien en los trópicos, pues se le ha visto en las calles de la Habana tirando de vistosos carretones, y se sabe que se introdujo en Colombia para mejorar los caballos nativos. ¡Bien valdría la pena de hacer ensayos tendientes a aclimatar esta raza en Puerto Rico ya que sería, como en su país natal, una poderosa ayuda en las faenas agrícolas!

Impresiones de un Viaje a Santo Domingo

Por O. W. Barrett, Director Agrícola

Comprendiendo que todo agricultor, por más experiencia que tenga, siempre que viaja a través de una región desconocida aprende algo, recientemente se organizaron dos excursiones al famoso Valle Cibao en Santo Domingo. Los siguientes datos parecen lo suficiente interesantes para ser insertados aquí.

Establo en una finca de Santiago, República Dominicana

En primer lugar debemos recordar que Santo Domingo es cinco veces más grande que Puerto Rico, y que el Valle del Cibao, extendiéndose desde la frontera haitiana hasta la Bahía de Samaná, es uno de los valles aluviales más grandes de esta parte del mundo. La mitad del este de la gran región del Cibao tiene relativamente un clima húmedo con lluvias copiosas y muchos arroyuelos, la mayor parte de ellos desaguando en el Yuna, el cual desemboca en la Bahía en Sánchez. Aunque no está muy alto sobre el nivel del mar, el centro del valle tiene lluvias moderadas; el oeste es comparativamente árido, siendo en algunas partes prácticamente un desierto, el cual tiene por vegetación cactos y árboles espinosos—como ocurre en gran parte del norte de Haití. El Gobierno Dominicano está haciendo grandes esfuerzos por desarrollar esta área tan espléndida y ha inaugurado un gran proyecto de riego para la región del este, al norte del río Yaque del Norte.

El canal, el cual toma agua del Río Yaque y lo distribuye por las fértiles tierras de la falda del norte, no ha llegado más allá de la Villa Vázquez, sin embargo está progresando considerablemente añadiéndosele muchas yardas por día y está actualmente regando extensos campos de arroz, maíz, etc., por los alrededores de dicha villa donde vive una colonia de imigrantes, muchos de ellos venidos de España y por lo tanto familiarizados con el cultivo del arroz en ese país.

Selva virgen en las cercanías de Sánchez, República Dominicana

El terreno en este distrito tiene de 6 a 10 pies de profundidad y ni el cascajo ni las "capas roqueñas" interrumpen el trabajo de riego. La tierra no es tampoco arcillosa, sino una buena mezcla de varias clases de derrubio. Parece ser que este terreno producirá grandes cosechas de cereales durante muchos años sin necesidad de usar mucho abono. Cuidándose de alternar bien las cosechas los colonos podrán obtener grandes ganancias.

En el presente se cosecha arroz de Carolina en esa región: La mayor parte de las parcelas inspeccionadas estaban dando grandes cosechas produciendo de 10 a 15 quintales de arroz trillado por cuerda. Algún arroz es tan pesado que los tallos se doblegan con el peso de las semillas. La mayor parte de estas parcelas de arroz son dejadas para vástagos; esperándose obtener un tercio de la cosecha de los retoños de las cepas viejas.

Las carreteras de esa sección no han sido aún terminadas, sin embargo se espera salvar casi todo el grano que produzca el cosecho, aunque tengan

que usarse más máquinas de trillar. El maíz fué bueno, pero fué atacado malamente por plagas de insectos.

Debido a que recientemente, los colonos de Villa Vázquez han empezado sus jardines, ésta no es muy bonita, más de aquí a dos o tres meses la villa se verá muy interesante—un oasis verde en el desierto. Actualmente hay bastante ganado y cabras en esta parte del Valle Cibao, teniendo que alimentarse de hojas y vainas por la escasez de yerba.

Siembra de arroz, de seis años de edad, en la Central "Santo Domingo", República Dominicana

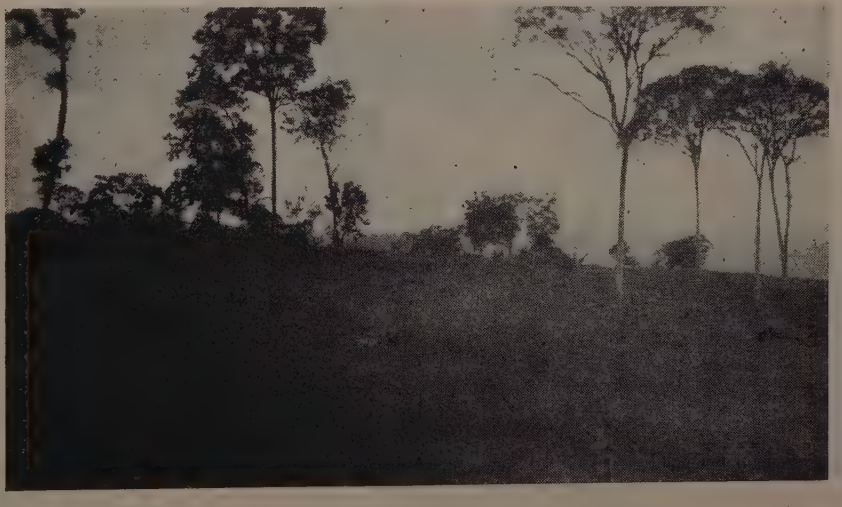
En Monte Cristy supimos que durante los últimos tres o cuatro meses habíanse exportado 40,000 pieles de cabras.

Al sudeste de Monte Cristy, una hacienda americana ha estado cultivando alfalfa por varios años. La planta para moler este pasto fué inspeccionada. El alimento alfalfa es vendido en la localidad y en Nueva York a $20 la tonelada. Esta plantación está situada en el banco del Río Yaque no muy lejos de su desembocadura, cerca de la Bahía de Monte Cristy. Fueron recomendados los gandules, los cuales se daban muy bien en este sitio, para ser sembrados en vez de alfalfa. Evidentemente en esta plantación fué donde el escritor probó las mejores toronjas que había comido en su vida.

Por la sección del medio del valle se cultivaron grandes cantidades de tabaco; el algodón es también sembrado en el centro y al oeste de este. Parece que el tabaco no está tan bien curado como en Puerto Rico, además no se ven ranchos para su curación. La mayor parte de este tabaco es enviado por el tren de Moca y La Vega a Sánchez.

Gran cantidad de cacao es cultivado en el centro del valle y al este, muy cerca de Sánchez. La mayor parte de la sombra es suministrada por el Bocare, usándose también el Guaba y Guamá; los bosquecillos también dan sombra, en algunos casos en demasía. En muchas plantaciones los árboles de cacao están sembrados tan juntos que solo producen la mitad o un tercio del cosecho que debieran dar. El Departamento de Agricultura e Imigración está haciendo todo lo posible por inducir a los agricultores a darle más atención al podado y la sombra de los árboles, y la fermentación de la semilla. En el centro del valle se ha observado muy buen café; habiendo además lugar suficiente para mejorar el podado y la sombra de esta cosecha.

Al oeste de este valle cerca de la Bahía de Samaná hay vastos terrenos sembrados de yerba de Guinea, Malojillo, y yerbas silvestres, y el ganado parece estar en buenas condiciones. Hay también grandes campos de arroz, los cuales crecen sin necesidad de ser irrigados. Reclámase que aquí la cosecha es mucho más grande que la del arroz regado en la parte seca del valle, pero como el distrito del este es poco más o menos molestado por las sequías y las inundaciones la pregunta es si el terreno que no está regado podrá con el tiempo sobrepasar al regado que produce dos o tres cosechas, con seguridad, cada año. El arroz que crece en esta parte del valle es llamado "Buffalo" y se dice produce 3,000 libras por acre. Una muestra fué presentada por los agricultores de Pimentel para ser probado en Puerto Rico.



Siembra de pasto "Yaraguá" (Melinis minutiflora) cerca de Bonao Arriba, República Dominicana

Cerca de Sánchez, una colonia de agricultores está sembrando frutas y legumbres, especialmente plátanos, para surtir esta parte de la República adonde antiguamente se traían, con grandes gastos, de otras partes. Por la costa del norte se está abriendo una carretera entre Sánchez y Matanzas

con grandes dificultades por la cordillera que atraviesa entre la costa del norte y la bahía.

La Bahía de Samaná es tal vez una de las mejores de las Antillas para la pesca de tiburones. Varios ríos grandes desaguan en ella y el alimento que trae el agua frezca alimenta una gran variedad de fauna marina. Esto significa que hay peces de todos tamaños desde sardinas hasta sábalo y enormes mantas. Dicen que especialmente al oeste de la bahía hay más tiburones que en más ninguna otra parte de la República. Explicándole ciertas fases de la industria a un pescador de gran experiencia en esas aguas, pudimos convenir en que él empezaría a pescar tiburones, los cuales enviaría, con cueros, aletas y aceite a una firma mercantil que las embarcaría para el continente. Si este negocio tiene éxito, como esperamos, es probable que una planta de desecar para hacer alimentos para aves de carne de tiburón, de peces que no se comen, almejas, camarones, etc., sea instalada en Sánchez o en Samaná.

Fuera del Valle del Cibao, en las faldas de las lomas, seguramente se cosechará una gran cantidad de café. Se siembra algún arroz, y un campo fué fotografiado con el sexto cosecho de una plantación.

El Departamento de Agricultura e Inmigración ha establecido varias granjas demostrativas en la República. En Moca fueron inspeccionados, una escuela de agricultura, un laboratorio técnico, y un establo para la crianza de animales de raza. También nos fué demostrada una siembra de semillas de tabaco bajo estopilla. Vimos también excelentes garañones, verracos y toros en las granjas de Santiago, Moca y de La Vega.

Siembra de arroz "Carolina", bajo riego en Villa Vázquez, República Dominicana

En Bonao Arriba un proyecto de colonización fué inspeccionado; un campo sembrado de excelente yerba "Yaraguá", fué fotografiado.

Parece que no es tan grande la variedad de gandules en Santo Domingo como en Puerto Rico. Se acordó que se intercambiarían semillas y plantas, las granjas demostrativas de ambos países.

En la sección del este del valle hay miles de acres de terrenos que realmente serían magníficas para la siembra de goma Pará. El Departamento de Agricultura e Inmigración está interesado en probar si la Hevea se puede sembrar en esta área. En la misma forma, débese sembrar guineos en esa región; parécenos conveniente aconsejar que algo debe hacerse para traer más dinero y prosperidad a esa parte del valle, y esto puede obtenerse sembrando semejantes frutos.

En resumen, el Valle del Cibao impresiona favorablemente al agricultor que lo visita; muy pocas regiones en las Indias Occidentales o América Central pueden verse, y ni la Asia Tropical ni Africa poseen regiones tan espaciosas que sean de igual calidad y en las cuales se demuestra un desarrollo tan extenso en la agricultura. Nos es muy fácil comprender por qué Colón quedó tan grandemente deleitado con el descubrimiento de la "Vega Real."

Preciosa vista del Río de Naranjito, Puerto Rico.

Origen y Desarrollo de la Industria Azucarera en Puerto Rico

Por Francisco López Domínguez, Ex-Director de la Estación Experimental Insular, Río Piedras

PARTE IV

(Conclusión)

Estos acontecimientos contribuyeron a darle gran prominencia al trabajo investigador de las variedades de caña, que se conducía en esta estación desde el 1912. Se había importado un número de variedades y teníamos algunas de semillero que estaban bajo ensayo, pero el interés demostrado en estos trabajos era muy poco. Los extensos ensayos con dichas variedades conducidos por el Sr. Earle y la Estación Insular, probando su resistencia a la enfermedad comprobando la inmunidad de la caña Uba, la resistencia y tolerancia de otras, y la susceptibilidad de muchas; demostraciones tan prácticas de las posibilidades ofrecidas por las variedades, despertaron un gran entusiasmo entre todos los cosecheros.

Desde entonces se han continuado los ensayos para probar la resistencia a otras enfermedades, a plagas, y a la sequía, y la adaptabilidad a diferentes condiciones de suelo. Como resultado el cañero puertorriqueño no se limita como antes a sembrar una variedad determinada; él escoge la que más se adapta a las distintas condiciones. El efecto de este cambio de práctica ha sido sorprendente. Sin aumentar materialmente el número de cuerdas dedicadas a este cultivo, la producción ha aumentado en más de un 43 por ciento, como lo demuestran las siguientes cifras:

Promedio de producción azucarera, en toneladas, para el período de cinco años, 1915–1919 ---------- 438,591

Promedio de producción azucarera, en toneladas, para el período de cinco años, 1920–1924 ---------- 441,621

Promedio de producción azucarera, en toneladas, para las dos cosechas de 1925 y 1926 ---------- 631,621

Esto representa un aumento de 43.42 por ciento sobre el anterior promedio de diez años. Este aumento es permanente, como puede verse por el estimado de la cosecha de 1927, que es de 620,775 toneladas, de acuerdo con la Asociación de Productores de Azúcar de Puerto Rico.

Actualmente hay en la Isla 242,000 cuerdas sembradas de caña. Tomando el promedio de producción de los últimos tres años (usando el estimado de 1927, y calculando que el número de cuerdas ha sido el mismo en los tres años, que es lo cierto), tenemos un promedio total de producción de 2.6 toneladas de azúcar por cuerda, lo que representa un aumento considerable sobre el promedio de diez años de 1909 a 1919, que fué de 1.78 toneladas de azúcar por cuerda. Cuando se termine en la Isla la sustitución de variedades, estas cifras se aumentarán.

Sigue a continuación una lista de las centrales que están trabajando en la Isla, y la producción estimada de cada una para la cosecha del 1927.

Centrales	Situación	Estimado de producción en toneladas 1926-27	Dueños
Distrito Norte			
1. Los Caños	Arecibo	9,375	Plazuela Sugar Co.
2. Cambalache	Arecibo	30,000	Central Cambalache.
3. Plazuela	Barceloneta	19,150	Plazuela Sugar Co.
4. Monserrate	Manatí	10,000	Jaime y Federico Calaf Collazo.
5. San Vicente	Vega Baja	18,000	Rubert Hnos.
6. Carmen	Vega Alta	10,000	Carmen Centrale, Inc.
7. Constancia	Toa Baja	16,000	Comp. Azucarera del Toa.
8. Juanita	Bayamón	8,750	Central Juanita, Inc.
9. Vannina	Río Piedras	11,000	Central Vannina, Inc.
10. Victoria	Carolina	9,400	Central Victoria, Inc.
11. Canóvanas	Loíza	22,000	Loíza Sugar Co.
Total		163,675	
Distrito Sur			
1. Guánica	Guánica	87,000	South P. R. Sugar Co.
2. San Francisco	Guayanilla	3,600	Lluberas Hnos.
3. Rufina	Guayanilla	13,000	Mario Mercado e Hijos.
4. Mercedita	Ponce	23,750	Sucn. de J. Serrallés.
5. Constancia	Ponce	3,850	Corp. Azuc. Saurí y Subirá.
6. Boca Chica	Juana Díaz	10,125	Central Boca Chica, Inc.
7. Cortada	Santa Isabel	15,000	Santa Isabel Sugar Co.
8. Aguirre	Salinas	60,000	Central Aguirre Sugar Co.
9. Machete	Guayama	18,000	Central Machete Co.
10. Lafayette	Arroyo	16,250	Sucs. de C. y J. Fantauzzi.
Total		251,175	
Distrito Este			
1. Fajardo	Fajardo	45,000	The Fajardo Sugar Co.
2. Triunfo	Naguabo	5,500	Garzot & Fuertes.
3. Pasto Viejo	Humacao	12,000	Central Pasto Viejo, Inc.
4. Ejemplo	Humacao	9,000	Comp. Azucarera El Ejemplo.
5. Mercedita	Yabucoa	15,800	Yabucoa Sugar Co.
6. Columbia	Maunabo	6,000	Fantauzzi, Verges & Riefkohl.
7. Playa Grande	Vieques	10,000	Benítez Sugar Co.
8. Puerto Real	Vieques	7,125	Vieques Sugar Co.
9. San Miguel	Luquillo	5,000	Central San Miguel, Inc.
Total		116,025	
Distrito Oeste			
1. Coloso	Aguada	16,000	Central Coloso, Inc.
2. Rochelaise	Mayagüez	6,000	Mayagüez Sugar Co.
3. Eureka	Hormigueros	7,000	Central Eureka, Inc.
4. Igualdad	Añasco	6,000	Central Igualdad, Inc.
Total		35, 00	
Distrito Central			
1. Defensa	Caguas	16,200	Caguas Sugar Co., Inc.
2. Juliana	Villalba	2,000	Central Juliana, Inc.
3. Plata	San Sebastián	3,500	Plata Sugar Co.
4. Soller	Camuy	1,500	Soller Sugar Co.
5. Santa Bárbara	Jayuya	600	The Jayuya Development Co.
6. Santa Juana	Caguas	10,500	Soc. Ano. de Suc. de St. Jean.
7. Juncos	Juncos	19,900	The Juncos Central Co.
8. Pellejas	Adjuntas	700	Lucas P. Valdivieso.
Total		54,900	

Se ha establecido ahora una refinería de azúcar que usa el procedi-

Siembra de caña S.C. 12(4) en Sabana Grande, P. R.

miento "Suchar". Es ésta la Porto Rican American Sugar Refinery, en Mercedita, Ponce. El establecimiento tiene cabida para derretir 250 toneladas de azúcar cruda diariamente, y empezó a trabajar en abril 26 de 1926.

Para terminar, debemos hacer mención de las diferentes instituciones, asociaciones y organismos que han contribuído, y están hoy contribuyendo, a impulsar el progreso y el adelanto de manera técnica y científica, de la dirección de nuestra industria azucarera; instituciones y organismos que son altamente responsables del presente status satisfactorio del cultivo y manufactura de la caña de azúcar en Puerto Rico.

En primer término, la Asociación de Productores de Azúcar merece mucho crédito por haber establecido en 1910 la estación experimental que donó en 1914 al Gobierno Insular y que trabaja hoy bajo la dirección del Departamento de Agricultura y Trabajo, de Puerto Rico, bajo el nombre de Estación Experimental Insular de Puerto Rico. Esta estación, que en su principio solamente se dedicaba a la caña de azúcar, ha extendido el radio de sus actividades para incluir todas las demás cosechas de importancia de Puerto Rico, y los trabajos en zootecnia, pero siempre le sigue prestando mucha atención a la caña de azúcar. Ha efectuado importantes investigaciones sobre enfermedades, plagas, abonos, variedades y otras fases del cultivo de la caña, como resultado de lo cual ha contribuído en gran manera a la solución de los problemas de más importancia que han aparecido en las plantaciones.

La Estación Experimental Agrícola de Puerto Rico en Mayagüez fué establecida por el gobierno federal en 1900. Ella ha efectuado algunos trabajos en caña de azúcar y últimamente se ha dedicado a la producción de nuevas cañas de semillero.

El Colegio de Agricultura de la Universidad de Puerto Rico, situado en Mayagüez, está ayudando materialmente a resolver nuestros problemas del campo y de la fábrica, suministrando químicos y agrónomos capacitados para dirigir los trabajos en la fábrica y en el campo, y para actuar como agentes de nuestro Departamento de Agricultura.

El Departamento Insular de Agricultura y Trabajo, por medio de su estación experimental y de su personal de campo, está ejerciendo una influencia provechosa en los cosecheros y sus empleados, y ha contribuído de la manera más notable a hacerle comprender al agricultor lo beneficioso del trabajo técnico y científico. Ha creado en nuestros agricultores en general la ambición de aprender y el deseo de cooperar en el trabajo, siguiendo las instrucciones de los agentes.

Los trabajos experimentales privados efectuados por algunas centrales de la Isla, tales como Guánica, Aguirre, Fajardo y Plazuela, han demostrado de una manera práctica, el valor de la agricultura científica.

Por último tenemos la Asociación de Tecnólogos Azucareros de Puerto Rico, organizada en 1922, que está contribuyendo eficientemente para mantener vivo, tanto en los técnicos como en los administradores y directores, un interés sano hacia los adelantos y mejoramientos en los procedimientos del campo y de la fábrica. En sus reuniones anuales, se discuten entre los miembros las experiencias del año, y toda la información disponible sobre los diferentes aspectos de la industria. Se presentan para discusión, los resultados de experimentos y trabajos de investigación efectuados por los miembros, los cuales se publican luego.

Como resultado esto trae consigo un contacto más estrecho entre los técnicos y los administradores y directores, obteniéndose de este modo una cooperación más decidida entre esta Asociación y la de productores de azúcar.

La industria azucarera de Puerto Rico tal vez no pueda extenderse más, ya que prácticamente el terreno disponible para el cultivo ventajoso de este producto, está todo sembrado actualmente. La producción total, sin embargo, podrá aumentarse, y se aumentará, consiguiendo un rendimiento más alto de azúcar por cuerda. Creo que podremos obtener hasta 4 toneladas por cuerda. El cambio parcial de variedades ha aumentado ya la producción, como se ha demostrado, de 1.78 toneladas a 2.6 toneladas por cuerda. Todavía hay grandes extensiones sembradas de variedades viejas, pero éstas están siendo repuestas gradualmente con las dos variedades que han dado tan excelentes resultados en el campo, y las cuales son la B.H. 10(12) y la S.C. 12(4). El tra-

bajo en variedades debe continuarse indefinidamente, ya que ofrece tantas posibilidades para resolver de una manera práctica algunos problemas difíciles que con frecuencia se presentan en las plantaciones.

Otro importante campo de investigación en Puerto Rico ahora, lo constituye el uso más extenso y eficiente de implementos y maquinarias de labranza. Nosotros tenemos nuestros propios sistemas peculiares de siembra y de cultivo, debido a nuestras condiciones especiales. Hasta ahora no sabemos de ningún implemento o maquinaria que se haya diseñado teniendo en cuenta nuestros requisitos especiales, y tenemos que usar los implementos que encontramos hechos, diseñados para llenar los requisitos de otros países. Se cree que el estudio y la observación de nuestras condiciones y el conocimiento inteligente de nuestras necesidades, por un perito competente, conducirían a producir nuevos diseños o modificaciones en los implementos ya fabricados, de modo que se adapten mejor a nuestras necesidades.

Producción Azucarera en Puerto Rico durante los últimos cien años

De acuerdo con Don José J. Acosta

Año	Toneladas de azúcar	Año	Toneladas de azúcar
1828	9,391	1847	52,089
1829	13,857	1848	50,649
1830	17,008	1849	50,371
1831	15,389	1850	56,064
1832	17,326	1851	59,208
1833	17,139	1852	46,815
1834	17,940	1853	55,302
1835	21,928	1854	53,935
1836	24,944	1855	50,718
1837	22,827	1856	58,468
1838	34,569	1857	43,195
1839	34,622	1858	61,771
1840	40,896	1859	44,222
1841	42,278	1860	58,007
1842	45,953	1861	65,517
1843	35,519	1862	64,401
1844	40,580	1863	58,122
1845	46,452	1864	46,255
1846	43,870		

De acuerdo con Dr. Cayetano Coll y Toste

Año	Toneladas de azúcar	Año	Toneladas de azúcar
1865	60,526	1882	92,115
1866	55,679	1883	87,895
1867	60,125	1884	109,098
1868	61,707	1885	98,059
1869	72,475	1886	70,295
1870	95,824	1887	89,057
1871	103,303	1888	68,328
1872	89,059	1889	70,117
1873	95,260	1890	64,144
1874	77,995	1891	53,014
1875	81,096	1892	74,187
1876	72,829	1893	47,495
1877	61,578	1894	53,361
1878	83,416	1895	66,073
1879	170,679	1896	61,472
1880	110,847	1897	63,546
1881	63,236		

Informe Anual del Departamento de Agricultura 1924

Año	Toneladas de azúcar	Año	Toneladas de azúcar
1898	60,285	1913	351,666
1899	39,200	1914	346,490
1900	81,536	1915	345,490
1901	103,152	1916	483,589
1902	100,576	1917	503,081
1903	138,096	1918	453,793
1904	151,088	1919	406,002
1905	214,480	1920	485,077
1906	206,864	1921	489,817
1907	230,095	1922	408,325
1908	277,093	1923	379,171
1909	346,786	1924	447,587
1910	349,840	1925	660,532
1911	371,070	1926	600,464
1912	398,004		

Cálculo estimado de la Asociación de Productores de Azúcar de Puerto Rico

1927	620,775

ESTIMADO DE LA PRODUCCION DE AZUCAR DE LA COSECHA 1927-28 COMPARADO CON LA COSECHA ANTERIOR

(Toneladas de 2,000 libras)

Central	Producción 1926-27	Cálculo de Producción 1927-28	Aumento	Reducción
Distrito Norte				
Los Caños	9,189.00	9,375.00	186.00	
Cambalache	25,530.00	28,750.00	3,220.00	
Plazuela	19,211.00	18,750.00		461.00
Monserrate	8,867.00	8,750.00		117.00
San Vicente	18,521.00	18,000.00		521.00
Carmen	11,428 00	11,000.00		428.00
Constancia (Toa Baja)	17,070.00	17,200.00	130.00	
Juanita	9,208.00	8,500.00		708.00
Vannina	11,198.00	10,500.00		698.00
Victoria	10,222.00	10,000.00		222.00
Canóvanas	23,951.00	24,500.00	549.00	
Total	164,395.00	165,325.00	4,085.00	3,155.00
Distrito Sur				
Guánica	93,031.00	92,000.00		1,031.00
San Francisco	4,035.00	4,000.00		35.00
Rufina	14,260.00	14,000.00		260.00
Mercedita (Ponce)	20,327.00	26,500.00	6,173 00	
Constancia (Ponce)	3,928.00	6,000.00	2,072.00	
Boca Chica	9,280.00	11,000.00	1,720.00	
Cortada	13,652.00	18,000.00	4,348.00	
Aguirre	61,786.00	65,000.00	3,214.00	
Machete	19,229.00	18,000.00		1,229.00
Lafayette	17,177.00	19,550.00	2,373.00	
Total	256,705.00	274,050.00	19,900.00	2,555.00
Distrito Este				
Fajardo	43,927.00	48,000.00	4,073.00	
Triunfo	5,217.00	5,750.00	533.00	
Pasto Viejo	13,037.46	21,786.00	8,748.54	
Ejemplo	10,314.00	10,910.00	596.00	
Mercedita (Yabucoa)	19,679.00	21,000.00	1,321.00	
Columbia	5,860.00	8,500.00	2,640.00	
Playa Grande	8,115.00	12,000.00	3,885.00	
Puerto Real	6,504.00			6,504.00
San Miguel	4,750.00	8,750.00*	4,000.00	
Total	117,403.46	136,696.00	25,796.54	6,504.00
Distrito Oeste				
Coloso	17,824.00	20,000.00	2,176.00	
Rochelaise	6,600.00	7,000.00	400.00	
Eureka	6,923.62	9,000.00	2,076.38	
Igualdad	6,178.00	6,500.00	322.00	
Total	37,525.62	42,500.00	4,974.38	
Distrito Interior				
Defensa	13,832.58	12,983.00		849.58
Juliana	1,600.00	2,000.00	400.00	
Plata	2,768.00	2,950.00	182.00	
Soller	1,271.00	2,000.00	729.00	
Santa Bárbara	942.00	500.00		442.00
Pellejas	455.81	500.00	44.19	
Santa Juana	11,880.00	10,208.00		1,672.00
Juncos	20,355.47	19,802.00		553.00
Cayey		3,060.00	3,060.00	
Total	53,104.86	54,003.00	4,415.19	3,517.05
Gran Total	629,133.94	672,574.00	59,171.11	15,731.05

Aumento en el Estimado de la producción de azúcar de la cosecha 1927-28 ..... 43,440.06

SAN JUAN, P. R., *diciembre 16, 1927.*

Crédito Cooperativo

Por el Dr. Francisco Etchegoyhen

El principio fundamental de una sociedad de crédito cooperativo consiste en la acumulación de los ahorros de un grupo de personas, la inversión de dichos fondos en préstamos a los miembros de ese grupo a una tasa de interés legal, y el manejo de los correspondientes negocios por funcionarios elegidos por los miembros y escogidos de entre ellos en reuniones en que cada cual tiene derecho a un solo voto, no importa cual sea la cantidad de ahorros que haya depositado. Ninguna persona que no sea miembro del grupo tiene nada que ver con éste, bien sea directa o indirectamente. El derecho a ser socio se determina—

1. Por identidad con el grupo de referencia, y
2. Por un depósito de ahorros cuando menos suficiente para satisfacer el valor de una de las acciones del capital social, acción que por lo común tiene un valor nominal de cinco dólares y que puede pagarse al contado o a plazos (generalmente por semana) a razón de veinticinco centavos por cada acción subscrita.

Por ejemplo si uno de los socios puede ahorrar un dólar por semana, se suscribe a cuatro acciones, pagando semanalmente 25 centavos por cada acción. Por virtud de este plan aun el socio menos apto para el ahorro tiene aliciente de economizar lo que le sea posible, en tanto que el que pueda ahorrar cantidades apreciables es bienvenido y puede subscribirse a cualquier número de acciones sobre las cuales pueda pagar a razón de 25 centavos por semana. Un socio puede a la vez hacer depósitos cuando quiera sin comprar acción alguna, mas todas las sociedades cooperativas de crédito de los Estados Unidos siempre hacen hincapié en la compra de acciones, encontrándose que el máximo provecho al ahorrador consiste en el desarrollo de la costumbre de ahorrar una cierta cantidad semanal por un período indefinido. Unicamente de esta manera el ahorrador en pequeña escala puede acumular una suma de consideración. Una vez que el socio ha pagado su primera acción de hecho ha adquirido la costumbre de economizar y, por lo tanto, es probable que continúe comprando acciones, e incidentalmente, aumentando su crédito. En 1917 dieciocho empleados de la New England Telephone and Telegraph Company de Boston, Estado de Massachusetts, formaron una de estas sociedades, subscribiendo cada uno una pequeña suma de acciones, ascendiendo el total del capital así suscrito a menos de veinte dólares. Nueve años más tarde de 14,000 empleados de dicha compañía eran miembros de esa sociedad, contando con ahorros por valor de 1,500,000 dólares aproximadamente.

Por este método fácilmente se acumulan fondos y se crean recursos para los socios de grupo. Los préstamos restringidos exclusivamente a los socios, se hacen para fines económicos y deben reembolsarse también por medio de pagos a plazo, generalmente por semana, los cuales se extienden hasta el período de un año. La administración de la sociedad está en manos de—

1. Una junta directiva,
2. Una comisión de crédito, y
3. Una comisión consultiva, todas las cuales son elegidas por los socios e integrados por ellos.

El presidente, el vicepresidente, el tesorero y el oficial mayor son elegidos por la junta directiva de entre sus propios miembros. Los miembros de la junta directiva, así como los de las comisiones no pueden pedir en préstamo sumas que excedan del valor de sus respectivas acciones, ni pueden tampoco endosar documentos de los prestatarios. Por regla general ningún funcionario recibe compensación por sus servicios con excepción del tesorero, que actúa como gerente y recibe el sueldo que le asignen los socios. Sin embargo, como las sociedades de crédito van creciendo se utilizan los servicios de aquellos empleados que se vayan necesitando.

Vemos por lo expuesto que en las sociedades de crédito el miembro en solicitud de fondos acude, no al prestamista profesional que cuenta con los recursos necesarios para establecer ese negocio, sino a sus mismos compañeros de trabajo, se une con sus mismos asociados, ellos combinan sus ahorros y los utilizan únicamente para beneficio de aquellos a quienes le pertenecen, es decir, los ahorradores. No hay capital alguno invertido en el cual haya que pagar dividendos preferidos, no hay el menor aliciente a la usura, ya que los fondos invertidos son los fondos conjuntos de los miembros la mayor parte de los cuales, tarde o temprano, tiene que apelar al crédito. Los gastos de la sociedad son pocos y modestos y siempre hay oportunidad para establecer un diagnóstico de crédito correcto.

En un reciente artículo publicado en el *Locomotive Engineers' Journal* el señor Leon M. Henderson dijo:

"De la confusión y sufrimiento que resultan de las extorsiones impuestas por los compradores de sueldos y otros usureros debieran nacer una infinidad de sociedades de crédito, aquellas sociedades mutuas cooperativas de que les suministran a sus consocios préstamos para fines provechosos a una tasa de interés reducida y que distribuyen las ganancias resultantes entre aquéllos en la forma de dividendos."

Esta es una excelente definición en miniatura de la sociedad de crédito. La solución final del problema de los préstamos pequeños no ha de hallarse en el capital invertido en empresas

privadas, sino más bien en las sociedades de crédito.

Por lo tanto, estudiemos cuidadosamente dichas sociedades. El desarrollo del crédito cooperativo en los Estados Unidos ha sido muy lento debido a la tendencia a esperar de él resultados anormales, a anticipar milagros y a esperar un desarrollo rápido sobrenatural. Recuérdese que no se fundó Roma en una hora, ni se ganó Toledo en un credo. El camino al éxito completo es largo y difícil y los rodeos numerosos y diversos. La unión de crédito es una institución sana que se dedica a negocios de crédito, no para todo aplicante, sino únicamente para aquellos que sean dignos de él, no para todos los fines sino para aquellos que puedan traer algún beneficio a los prestatarios. Dichas uniones tienen éxito cuando el plan se aplica adecuadamente, y el éxito en todo caso es resultado de un arduo trabajo. En la asociación de crédito este trabajo se hace sin el menor egoísmo. Es menester substituir el motivo apremiante que trae como recompensa al prestamista particular una elevada ganancia sobre su dinero por otro impregnado del deseo de servicio, de modo que cada miembro de la unión de crédito debe darse cuenta exacta de que su organismo tiene en sí algo del principio de la hermandad humana, es decir, que es un organismo cooperativo edificado sobre la unidad de fuerza en pro de un fin común. A medida que la asociación de crédito crece en tamaño y en capital, aquellos que hacen la mayoría del trabajo recibirán una compensación adecuada, pero no importa cual sea el tamaño del organismo, éste debe tener por lo menos un ligero viso de aquel criterio algo imponderable que hace a los hombres conscientes de su capacidad, ya sea en grande o en pequeño, de prestar servicios desinteresados a sus semejantes. Tal criterio es raro, más no tan raro como se cree. Aparejado a esto debe ir una buena capacidad para los negocios, sentido común, conocimiento del crédito y la firme voluntad de conseguir que los negocios tengan éxito como negocios. La cooperación no es un milagro, es un plan de asociación humana en los negocios para beneficio de los asociados, y no es posible que los negocios de una sociedad cooperativa tengan éxito—ya sea que negocie en crédito o en cualquier otra cosa—a menos que tales negocios tengan éxito como tales. No hay objeto alguno en formular un plan de distribución de ganancias, si no hay ganancias que distribuir.

SIGNIFICADO HISTÓRICO DE LA UNIÓN DE CRÉDITO

El término "unión de crédito" fué adoptado en el Estado de Massachusetts en 1909 para describir la asociación cooperativa de ahorros y préstamos autorizada por virtud de una ley promulgada ese año por la legislatura de dicho Estado. El nombre fué probablemente escogido para connotar que este tipo de organismo es una unión de miembros dedicada a crear recursos de crédito para beneficio mutuo. La mencionada ley fué resultado del interés en favor del crédito cooperativo demostrado por el entonces Comisionado Bancario del Estado, Pierre Jay. Casi al mismo tiempo Edward A. Filene, conocido comerciante de Boston, acabó de hacer algunos estudios del crédito cooperativo en el extranjero, habiéndose interesado mucho en la posible aplicación de dicho plan para aliviar a los prestatarios de su Estado natal, Massachusetts. Dicho señor prestó su colaboración y, después de la promulgación de la ley de Massachusetts, se identificó con el desarrollo de la unión de crédito en dicho Estado. En seguida organizó la Oficina de la Unión Nacional de Extensión de Crédito (Credit Union National Extension Bureau) con el objeto de que se promulgaran leyes semejantes en los demás Estados y se esparciera por todo el país el servicio de las uniones de crédito, suministrando personalmente los fondos necesarios para llevar a cabo este trabajo a manera de un servicio público desinteresado. Debido a su infatigable celo y empeño, así como al sacrificio de su tiempo y de dinero, es al Sr. Filene a quien se debe en primer término el desarrollo en los Estados Unidos del sistema bancario cooperativo.

En la preparación de la ley de Massachusetts se solicitó el consejo del señor Alphonse Desjardins, de Levis, Provincia de Quebec, Canadá, quien en 1900 había organizado en su ciudad natal la primera asociación de préstamos y ahorros de esta clase existente en la América del Norte y conocida bajo el nombre de la "La Caisse Populaire de Levis" o Banco Popular Cooperativo del Pueblo. Este organismo, inspirado por los grandes sufrimientos ocasionados por los usureros en la Provincia de Quebec había sido precedido por quince años de estudio de los antecedentes europeos, especialmente de los bancos y sociedades de crédito de Raiffeisen y Schulze-Delitzsch en Alemania, y Luzzatti en Italia. En seguida de la organización de su primera sociedad cooperativa de crédito en Levis, Desjardins organizó varias otras semejantes en toda la Provincia, siendo al tiempo de su fallecimiento ocurrido en 1921, generalmente reconocido como la autoridad más competente en materia de bancos cooperativos en la América del Norte. Ahora bien: La ley de Massachusetts siguió en sus principales estipulaciones el plan de manejo desarrollado por el canadiense Desjardins, de modo que la unión de crédito de Massachusetts desciende en línea casi directa de Raiffeisen y Schulze-Delitzsch, por conducto de la Caisse Populaire de Desjardins.

Conviene recordar que la primera sociedad organizada por Raiffeisen fué con el objeto de prestar dinero a los labriegos alemanes y hacerles posible adquirir ganado bajo el sistema de pagos a plazo. Como el país se hallaba en las garras del hambre, resultó que cuando los labriegos lograban adquirir algún crédito, era a tasas de interés exorbitantes. Esta primera sociedad no fué cooperativa, pero en 1854 fundó otra en Heddesford que muy pronto reorganizó a manera de institución cooperativa, basada enteramente en el principio de ayuda propia. El desenvolvimiento de la sociedad Schulze-Delitzsch fué

PROGRESO INDUSTRIAL DE PUERTO RICO

Un taller de ropa en Mayagüez

en cambio un movimiento urbano. Su primer esfuerzo cooperativo consistió en la formación de una comisión de socorros durante el aciago año de 1846–47 para colectar fondos con los cuales alquilar un molino para comprar y moler harina y una panadería para hacer y distribuir gratis pan entre los necesitados, o venderlo a precios muy bajos. Ambos sistemas—el uno aplicado al agricultor y el otro al habitante de la ciudad—eran cooperativos, y aunque basados en el principio de ayuda propia diferían mucho en la aplicación de dicho principio. Por ejemplo, Schulze-Delitzsch era partidario del sistema de gran número de socios mixtos procedentes de una región no restringida, en tanto que Raiffeisen era partidario de un pequeño número de socios de una sola clase restringidos a una región limitada. Schulze-Delitzsch creía que los funcionarios debían recibir compensación, mientras que Raiffeisen que las ganancias no debían repartirse, sino que debían constitutuirse en reservas indivisibles. En resumen, el propósito de las sociedades Schulze-Delitzsch era materialístico, en tanto que el motivo fundamental de las de Raiffeisen era humanitario.

En su obra, Desjardins, al hablar de la influencia de esta temprana experiencia europea, dice:

"Dos economistas alemanes fueron los primeros que obtuvieron un concepto claro de las necesidades económicas de las clases trabajadoras y agrícolas... Los nombres de Schulze-Delitzsch y Raiffleisen están indisolublemente unidos a la historia de las benéficas instituciones que ellos fundaron. . . . . Es la verdadera esencia de este sistema lo que se ha introducido en el Canadá en los Bancos del Pueblo."

En el prefacio del libro del señor Desjardins dice Mr. Ham:

"A los esfuerzos del señor Desjardins y del señor Pierre Jay se debe en gran parte el interés que hoy día se manifiesta por este asunto en los Estados Unidos, ya que fué por invitación del último de ellos, cuando era Comisionado Bançario de Massachusetts, que el señor Desjardins visitó dicho Estado en 1908 con el objeto de explicar a la comisión legislativa la teoría y práctica de su sistema canadiense. . . . Como resultado de los esfuerzos de estos dos hombres, el Estado de Massachusctts promulgó en 1910 una ley de uniones de crédito."

FUNCIONES

Las funciones de la unión de crédito son en realidad triples, es decir—

(*a*) Fomentar el hábito de ahorro en sus miembros por medio del sistema ya explicado, que especializa en las posibilidades de hacer ahorrar aún a los miembros menos capaces de hacerlo alentando a la vez aquéllos que pueden economizar sumas apreciables a que ahorren lo más posible.

(*b*) Crear recursos de crédito para sus miembros a tasas de interés legítimas para fines de ayuda, y

(*c*) Educar a los miembros en asuntos que se relacionen con el manejo y control del dinero.

Este plan da buenos resultados en grupos que varían desde cincuenta hasta quince mil miembros. En el Estado de la Carolina del Norte las uniones de crédito tienen un carácter rural, el número de miembros en cada caso siendo limitado a un distrito rural definido. En las ciudades, las uniones de créditos están organizadas en su mayor parte dentro de grupos definidos, tales como los empleados de una fábrica, almacén, molino o cualquiera otra empresa industrial, los habitantes de un cierto vecindario o barrio, los miembros de un sindicato obrero, los miembros de una cierta parroquia eclesiástica o de una sociedad fraternal o racial, grupos de empleados nacionales, municipales, federales, o de servicio público, etc. En cuanto a la organización de las uniones de crédito, existen distintos tipos, pero la unión que da mejores resultados es siempre aquélla cuyos miembros tienen algún interés u objetivo común que los une. Los préstamos se dividen en—

(*a*) Préstamos remediales, o sea aquéllos que vienen a ayudar en casos de enfermedad, muerte, falta de empleo u otras emergencias semejantes,

(*b*) Préstamos constructivos, los cuales comprenden los que ayudan a los miembros a establecerse en empresas pequeñas de negocios, que ayudan a edificar, comprar, mantener, reparar o pagar impuestos en las casas habitaciones de los socios, que ayudan a los miembros a comprar cooperativamente, y, en fin, cualquier otro préstamo que contribuya a mejorar el estado o situación de vida del prestatario.

En resumen, una unión de crédito es una sociedad cooperativa dedicada a facilitar crédito a sus miembros a tasas reducidas de interés.

Antes de entrar a discutir la aplicabilidad de la unión de crédito al problema de los préstamos pequeños, deberá aclararse un punto que a menudo ocasiona confusión. Si bien es cierto que hay uniones de crédito que han tenido éxito, organizadas entre los miembros de un sindicato obrero ya existente, aquéllas nunca deben confundirse con el "banco obrero" tal como se entiende en los Estados Unidos que es ante todo un banco comercial organizado por virtud de una ley vigente de dicho Estado o de una ley federal y autorizado para llevar a cabo las acostumbradas transacciones bancarias. La base distintiva de su organización se halla en la teoría (ya bien demostrada en la práctica) de que los miembros de un sindicato obrero pueden establecer y administrar un banco con sólo depositar en él fondos de dicho sindicato y concentrar en él una gran parte de los ahorros de sus miembros. Si bien es cierto que dichos bancos atraen la atención de otros depositantes no obreros y se encargan de hacer otras transacciones bancarias, dependen para su núcleo de los negocios de los miembros de la unión que lo controlan. Por lo tanto, en un banco de esta clase por lo menos el 51 por ciento del capital social pertenece a la unión, y aún el resto, en cuanto es posible, se vende entre los miembros de la misma unión. Los accionistas por lo general acuerdan entre sí aceptar un dividendo que no exceda de ciertos límites, repartiéndose entre los depositantes cualquier saldo que quede de dichas ganancias. De ahí que estos bancos, por convenio en vez de por requisito legal, tienen un carácter cuasi-cooperativo. Además, especializan en los problemas de inversión, crédito y ahorros de sus depositantes y accionistas proporcionando a la vez al público servicios bancarios de una manera directa e inteligente. Los bancos obreros tienen especial éxito cuando se organizan por los sindicatos grandes, bien manejados y que disponen de grandes recursos financieros, tales como la Brotherhood of Locomotive Engineers (Hermandad de Maquinistas de Locomotora) que cuenta hoy día con varios bancos de esta clase, el principal de los cuales constituye uno de los más hermosos edificios de la ciudad de Cleveland, Estado de Ohio, así como el sindicato Amalgamated Clothing Workers of America que es dueño de un banco de este tipo que ha tenido mucho éxito en la ciudad de Nueva York. Hasta ahora no existe legislación alguna por parte de los Estados ni tampoco ley federal que autorice la organización de bancos cooperativos comerciales en los Estados Unidos.

PROGRESO INDUSTRIAL DE PUERTO RICO

Interior del departamento de costura

PROGRESOS ALCANZADOS POR LAS UNIONES DE CRÉDITO

Antes de considerar los progresos alcanzados por las uniones de créditos en los Estados Unidos, cabe anotar que el desarrollo de éstas ha sido tardío y no muy satisfactorio para aquéllos que, conocedores del problema de préstamos pequeños y seguros de la capacidad de las uniones de crédito para solucionarlo, no pueden comprender la razón por qué no se han hecho progresos más rápidos. La ley de Massachusetts se promulgó hace dieciocho años, desde entonces se han promulgado leyes semejantes en otros 23 Estados de la Unión. Cuatro de esas leyes son tan defectuosas que no podrán utilizarse hasta que se enmienden radicalmente. De las veinte restantes, ocho han sido promulgadas en los últimos dos años y diez y seis en los últimos cuatro años, de modo que el desarrollo en la mayoría de los Estados forzosamente está en sus comienzos.

Con citarse un solo ejemplo queda indicado el problema así como la importancia de la unión de crédito como remedio. Una investigación de la usura, tal como se explotaba entre los empleados municipales de la ciudad de Boston, se verificó en 1915 por indicación del alcalde. Dicha investigación demostró que más de 1,200 empleados habían obtenido préstamos de particulares a una tasa de interés del 180 por ciento, aproximadamente. Para hacerle frente a tan lamentable situación, se organizó una unión de crédito de dichos empleados. Dos años más tarde dicha unión había hecho 725 préstamos por un valor total de 56,698 dólares. Según el informe más reciente, correspondiente al 31 de octubre de 1925, dicha unión contaba con un activo de 100,496 dólares y con 1,738 miembros. En 1925 llevó a cabo transacciones por valor de 216,327 dólares, habiendo solucionado por completo el agudo problema que existía en 1915. Una unión de crédito semejante integrada por los empleados de la ciudad de Nueva York cuenta con más de diez mil socios, con un

capital de más de un millón de dólares habiendo llevado a cabo, sin pérdida alguna, transacciones por valor de nueve millones de dólares en los diez años de su existencia. Al fin del primer año de fundada sólo alcanzaba un activo de menos de seiscientos dólares. Todos los préstamos mencionados se han hecho posibles merced a los ahorros de sus miembros, administrados directamente por ellos.

La lentitud del desarrollo en los Estados Unidos se debe quizá—

1. A la gran extensión del territorio nacional,
2. Al hecho de que la población del país no es homogénea y que por consiguiente el problema es distinto en los diferentes Estados,
3. A que la constitución de cada Estado de la Unión difiere de las de los demás, y que el problema de obtener legislación adecuada varía sobremanera en cada uno de ellos,
4. A que hasta ahora ha sido imposible conseguir que los Estados voten una partida destinada a diseminar información adecuada con respecto al valor potencial de este sistema,
5. A que la mayor parte del desarrollo de las de crédito, fuera de los Estados Unidos, ha sido precedido de una época de depresión económica tal que hizo obligatorio a los trabajadores organizar uniones de crédito para su mutua protección, y,
6. Al hecho de que, intencionalmente, el desarrollo en los Estados Unidos ha seguido hasta ahora el método experimental.

La sexta conclusión está bien demostrada en el programa de desarrollo de la unión de crédito dentro de los distintos grupos de empleados de correo. La primera de esta uniones fué fundada hace tres años en la oficina postal de Brockton, Estado de Massachusetts, comenzando con doce socios y un capital de 18 dólares a pesar de que dicha oficina tiene 114 empleados. El experimento fué cuidadosamente observado por algún tiempo, y como resultado de su éxito se han fundado en los últimos tres años y medio uniones semejantes en 73 oficinas postales, cubriendo un total de más de 12,000 empleados de este ramo. En ese período han hecho préstamos pequeños por valor total de 1,599,645 dólares. Una vez más han demostrado dos hechos importantes—

1. Que el problema de la usura es general, y
2. Que el plan de que venimos tratando tiene el mismo éxito en grupos de cincuenta empleados (como en la oficina postal de Petersburg, Estado de Virginia) que en grupos de más de dos mil, como en la oficina de Boston.

En la misma forma de experimento el plan se ha ido extendiendo a empleados de ferrocarril, existiendo ya veinte uniones de crédito que funcionan en igual número de Estados. Las primeras tres uniones de crédito de maestros de escuelas han sido organizadas ya en las ciudades de Detroit, Chicago y St. Paul, lo que probablemente constituirá el núcleo de otro grupo sumamente numeroso. La primera unión de crédito de los veteranos de la guerra mundial se formó en las oficinas principales de la American Legion, también en forma de experimento, en la esperanza de que con su éxito se abra el camino para la adopción general del plan por parte de todas las sucursales de dicha importantísima sociedad.

RESUMEN

Antes de concluir merece la pena resumir las bases fundamentales de las uniones de crédito—

1. La organización debe hacerse dentro de un solo grupo. Dichos grupos deben comprender numerosos socios, las uniones de crédito de la New England Telephone and Telegraph Company cuentan con 14,000 miembros, y con todo y eso el plan opera con el mismo éxito que entre el grupo de 50.
2. La limitación en cuanto al número de socios debe ser tal que la comisión de crédito pueda obtener con facilidad los informes necesarios para diagnóstico exacto en cuanto al crédito de aquéllos.
3. Los funcionarios (miembros de la junta y de las comisiones) trabajan gratis, ellos deben ser leales, ansiosos del éxito del organismo, deseosos de trabajar con ahinco y hasta hacer algunos sacrificios, nunca deben prestar dinero ni endosar a favor de los prestatarios por una suma mayor de la que hayan depositado en la unón de crédito. Por lo tanto, debe haber en cada grupo individuos hábiles y consagrados para integrar la junta directiva.
4. El tesorero (gerente) deberá percibir el sueldo que determinen los miembros de la sociedad siendo éste un funcionario que, en el caso de las grandes uniones, está bien remunerado, también deberán con el tiempo utilizarse los servicios de otros empleados de menor categoría.
5. Las tasas de interés deberán mantenerse bajas y los gastos de manejo a un mínimo, de modo que el total de las ganancias pueda repartirse entre los socios a manera de dividendos.
6. Debe existir un lugar central adonde fácilmente puedan acudir los miembros, la unión de crédito debe estar siempre al alcance de sus miembros y adaptada para prestarles servicios.
7. Los préstamos deben reembolsarse prontamente y en plazos regulares.
8. Las cuentas de la unión deben llevarse con toda exactitud.
9. Cada grupo debe comprender algunos miembros que no es probable que soliciten préstamos, puesto que si todos lo hicieran no sería posible acumular fondos suficientes para hacerle frente a la demanda. En el promedio de las uniones de crédito la mitad o la tercera parte de los miembros son prestatarios.
10. El número de miembros que se retira no debe ser grande en comparación con el número total, es decir, el plan no da muy buenos resultados en una empresa industrial en que se cambia anualmente el 50 por ciento de los obreros, ni tampoco en una comunidad donde la población es esencialmente flotante, en vez de permanente.

En tanto que una unión de crédito funciona como un banco, con distribución de dividendos semestrales o

anuales y con los intereses sobre los depósitos calculados mensualmente, y en tanto que cada miembro puede retirar sus fondos sin previo aviso, la ley o los estatutos deben requerir, como es costumbre, que se retiren fondos sólo bajo anuncio previo.

CONCLUSIÓN

Después de un estudio del asunto se llega a las siguientes conclusiones de carácter provisional puesto que están basadas en la experiencia derivada del problema de préstamos pequeños en los Estados Unidos, cuya solución no obstante ser el problema de índole universal estará inevitablemente afectada por las condiciones sociales, económicas y políticas que prevalezcan en cada entidad nacional. Ahora bien: en los Estados Unidos dicho problema se ha atendido de tres maneras:

1. Por aquellas entidades remediales de carácter protector, las cuales llevan a cabo negocios de préstamos pequeños como empresa casi filantrópica.
2. Por prestamistas particulares que llevan a cabo sus negocios con lucro, bien sea,
   (*a*) Bajo las leyes reguladoras y en particular la ley uniforme de préstamos pequeños o,
   (*b*) En violación de la ley a tasas de interés exorbitantes, y
3. Por medio del crédito cooperativo, actualmente en vía de desarrollo merced al plan de funcionamiento de las uniones de crédito.

Debido ante todo, al trabajo de la Dotación Russell Sage se ha demostrado científicamente que no puede haber solución alguna que deje de reconocer que deben crearse los recursos de crédito para atender a la necesidad que existe de un servicio de préstamos pequeños. El resultado de la promulgación de la ley uniforme de préstamos pequeños ha sido el de dar estabilidad a los negocios particulares de préstamos pequeños, atraer a ellos capital de consideración y reglamentarlos.

De modo que el actual problema en los Estados Unidos se ha concentrado a producir la mayor cantidad de uniones de crédito ya que estas enseñan a cada obrero que cooperando inteligentemente con sus compañeros, podrán unidos, alcanzar las metas deseadas que de otro modo resultarían inaccesibles.

—De *Agricultura y Zootecnia*, Cuba.

PROGRESO INDUSTRIAL DE PUERTO RICO

Otro edificio destinado a la fabricación de ropa

Hacienda de café de los Sres. Hijos de Tomás Pietri, Adjuntas, P. R.

Cuido y Selección del Toro

Por J. Montgomery Ellison

Muchas personas tienen la idea de que cualquier toro es bueno. El toro de raza indefinida o desmirriado (*scrub bull*) es costoso a cualquier precio que se pague; porque nunca se mejorará un hato con su descendencia. Lo más probable es que su sangre desmejore el valor de la ganadería. El hecho de que un toro esté registrado no es una garantía para que no sea un animal inferior al tipo deseado, o que pueda engendrar buenas crías.

Al seleccionar un toro debe estarse en condiciones de estudiar su genealogía y ver que sus ascendientes fueron animales de gran producción. El ganadero que explota el ramo de lecherías no debe comprar ningún toro que no sea castado debidamente. Ha de ser un buen representante de su raza, poseyendo al mismo tiempo notables características de masculinidad y ser fuerte, saludable y vigoroso.

CUIDO DEL TORO

En todo tiempo el toro ha de estar bien alimentado. Debe hacer ejercicio y estar provisto de protección contra la lluvia y los ardientes rayos del sol.

Es frecuente encontrar en las lecherías toros nerviosos, viciosos y peligrosos. Desde luego, para poderlos manejar debe ponérseles una argolla en la nariz y cuando tengan edad para ser peligrosos debe siempre manejárseles con un asta cuando se cambien de un sitio a otro. El pesebre nos proporciona los medios de hacer inofensivo a un toro vicioso si se cuida debidamente.

El ejercicio, el cruzamiento y la alimentación son esenciales. El ejercicio es esencial para la buena salud. Si a un toro no se le permite hacer ejercicio con el tiempo puede volverse impotente.

Algunas personas prefieren comprar un becerro o un toro joven, mientras otras prefieren un toro ya completamente desarrollado.

Para Puerto Rico las ventajas de obtener un toro joven son indiscutibles. El toro joven es más fácil de manejar, el costo de flete es poco, se puede comprar más barato, hay menos probabilidades de que enferme, el toro joven puede alimentarse de manera que pueda desarrollar todas sus habilidades; si demuestra ser el padre deseado puede conservarse por muchos años y si es importado puede adquirir inmunidad a la fiebre de Tejas, mientras que un toro adulto nunca la adquirirá. Tenga mucha seguridad que el toro que compre esté libre de enfermedades y no padezca de tuberculosis.

Algunos toros son de un temperamento nervioso y harán ejercicio bastante si se les destina un corral suficientemente grande. Otros que no son tan nerviosos y tienen un temperamento flemático por naturaleza, no harán ejercicio suficiente y a tales animales hay que forzarlos para que lo hagan.

En las fincas donde hay varios toros pueden tenerse en un gran corral o en el pasto todos juntos y entonces ellos harán más ejercicio. Después del primer día no hay peligro que se hagan daño unos a otros; porque uno de ellos será instintivamente reconocido como patrón y no hará más peleas. Cuando haya tiempo para ello, conducirlo de la mano es muy provechoso; porque es el mejor ejercicio, no sólo lo regulariza sino que también lo acostumbra a verse manejado.

Cuando se compra un becerro destinado para toro-padre, debe dársele el cuidado más esmerado de manera que pueda desarrollarse vigoroso y fuerte.

Al animal en crecimiento debe dársele abundante alimento con altas proporciones de materias proteicas. Enseñarle a que sea conducido y darle bastante ejercicio. No debe usarse como padre antes de tener doce o catorce meses de edad; y éste con moderación porque la excesiva monta impide su crecimiento y debilita sus órganos sexuales. Un toro de catorce a diez y ocho meses de edad puede dejarse que monte una vaca cada seis o siete días; a los dos años o más cuatro o cinco por semana, si es debidamente alimentado y ejercitado. Una monta para cada vaca cuando ésta está en celo es suficiente. Montar una vaca más de una vez en un solo período de celo sólo consigue extenuar al toro y no favorece en nada la fecundación de aquélla.

No debe permitirse al toro andar o pastar con las vacas de su hato; porque éstas pueden ser fecundadas cuando no convenga tenerlas preñadas.

El número de vacas que un toro adulto puede fecundar si pasta con ellas será reducido a la cuarta parte de las que podría fecundar si estuviera separado de ellas.

El agricultor nunca debe abandonar las condiciones sanitarias de su granja. Los establos y pesebres en los cuales se tienen animales deben estar limpios en todo tiempo. Tenga los establos secos y use cama nueva todos los días. El ganadero experimentado está seguro que con los apropiados principios de sanidad y alimentación adecuada y con el menor uso posible de *"Panaceas"* y *"Cúralo todo"* (patentizados) tiene los factores principales para tener su ganado saludable y próspero. Animales bien cuidados no se enferman y cuando están enfermos el agricultor debe llamar un buen veterinario. Esto es lo más barato y la práctica mejor y más recomendable.

No obligue al toro a comer piensos muy voluminosos. Debe administrársele raciones liberales en concentrados y altos en proteínas. Las raciones siguientes deben de ser buenas para

(Continúa en la página 324)

REUNION INICIAL DEL PRIMER CONSEJO EJECUTIVO DE PUERTO RICO EN EL AÑO 1900

El Sr. Camuñas es el segundo a la izquierda. Es de notarse que los puertorriqueños de esta ocsaión han desaparecido todos.

Cuantos honores póstumos se tributen al íntegro ciudadano que se llamó Manuel Camuñas, no son sino el pago atrasado de una deuda, porque como funcionario público, como patriota, y como hombre de bien, él no hizo otra cosa que predicar una constante lección de civismo.

Es muy difícil que el recuerdo de nuestro primer Comisionado desaparezca de este Departamento que él gobernó con tanta eficiencia y con tanta rectitud.

CARLOS E. CHARDÓN.

Don Manuel Camuñas fué el maestro de todos aquí. En vida le guardamos el respeto y la consideración que supo ganarse. Después de muerto su recuerdo perdurará entre nosotros, porque sembró tres árboles: el de la honradez, el del deber y el del cariño.

JAIME BAGUÉ.

Vi en Don Manuel Camuñas a lo largo de su vida, un consagrado apóstol del deber. Yo que le debí en vida una fuerte suma de gratitud por haberme escogido para organizar la División de Propiedad y Cuentas, continúo en su muerte debiéndole ejemplos, consejos y estímulos que son la pauta de mis actuaciones. ¡Descanse en paz el amado maestro!

VIRGILIO RAMOS RODRÍGUEZ.

Never before in 30 years experience in Government offices of various countries have I been associated with a true gentleman of the "old school" who had in such a degree those rare qualities which make for real culture and honor as evidenced in Don Manuel Camuñas.

His personality was a rare and precious entity. The world is greatly in need of men of his type, and it behooves all of us who were fortunately associated with him to cherish his memory and to bear in mind those excellent attributes which his work among us illuminated, —his high ideals, breadth of vision, and generous altruism.

I treasure my association with Sr. Camuñas as one of the bright spots in the work of the Department.

O. W. BARRETT.

Tengo el deber contraído con mi conciencia de expresar públicamente el gran afecto que le profesé siempre al venerable caballero Don Manuel Camuñas.

Correcto en el trato, severo en el cumplimiento del deber, inteligente sin vanidades, firme y desapasionado en sus juicios, amigo sincero de la juventud inteligente y honesta a la cual protegía, fué Don Manuel un ciudadano ejemplar digno del afecto no sólo de los que tuvimos la suerte de trabajar bajo su dirección en este Departamento que él organizó, sino de todo el pueblo que recibió de él en su larga vida pública grandes servicios.

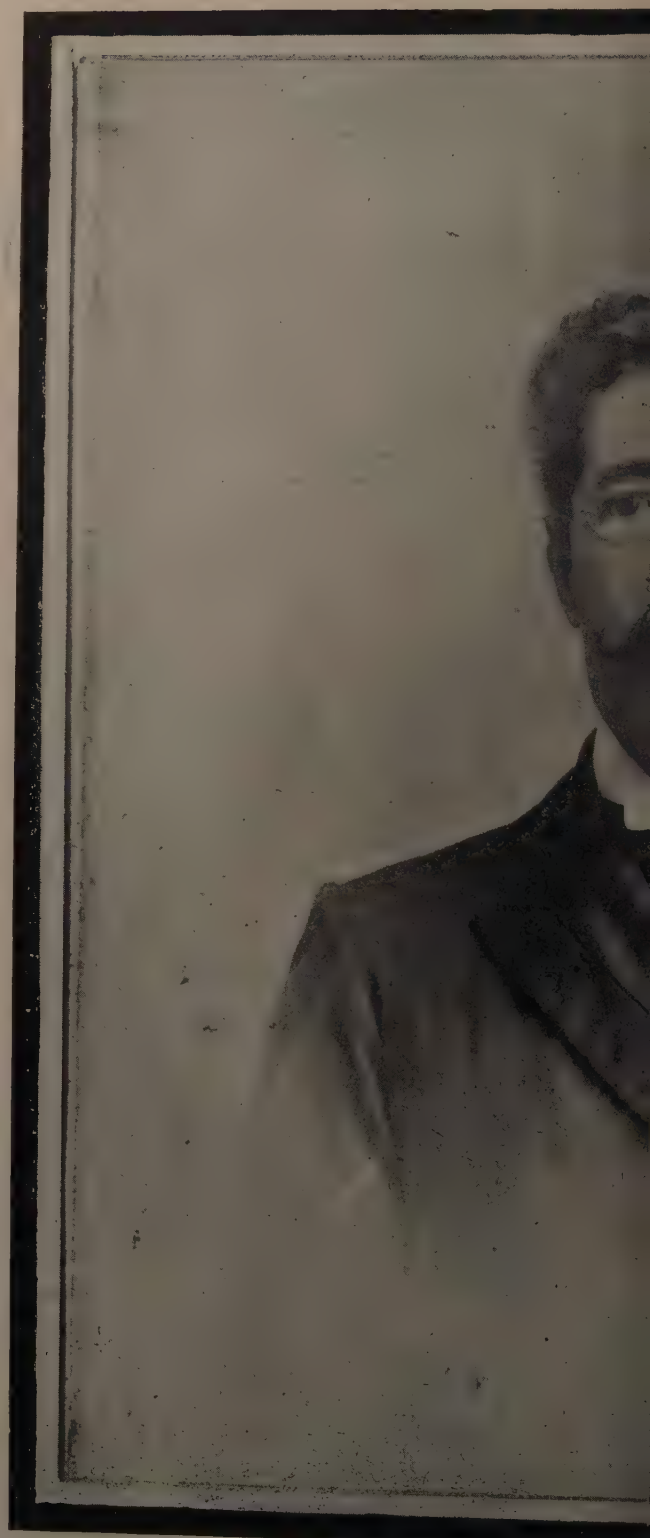
El Departamento de Agricultura y Trabajo tuvo la suerte de iniciar sus trabajos bajo la dirección de este hombre. Los jóvenes que él trajo a su lado tienen el honor de continuar su labor. No se equivocó el "Viejo Jefe"; esos jóvenes han honrado sus puestos y han dado prestigio al país.

Su muerte ha sido para mí muy sentida y tengo motivos para seguir guardando a su memoria el respeto y afecto que le profesé en vida.

IGNACIO L. TORRES.

Con la desaparición de Don Manuel Camuñas, quien fué por más de treinta largos años, maestro de maestros, consejero de pensadores ilustres, consultor de patricios; inmensamente bueno y grande, e infinitamente altruista, el Pueblo Puertorriqueño en general, su familia y amigos en particular han perdido, uno de sus más documentados y mejor corazonados mentores positivos. Un faro de potente luz

CAMUÑAS-



propia que ilu
de su modesti
a seguir por
cumbre del é
raciones de in
y mayor liber

N MEMORIAM"

lesde la altura
da, el sendero
ueblo hacia la
is justas aspi-
cia económica
ca.

El Departamento de Agricultura y Trabajo que él, eficientemente organizó, dirigió en sus iniciales progresos y al cual prestó su más eficaz cooperación luego, y siempre, sin vacilaciones, no podrá olvidar, siquiera un momento, sus paternales consejos y fecunda labor.

Pueblo, familia, amigos políticos y privados, la sociedad toda por quien dió, prodigó, sus energías juveniles, bienes materiales, mentalidad inmensa, su vida toda, sentirá honda pena y hará justicia a su memoria si le recuerda eternamente con el amor y respeto debidos a un buen padre.

Pero yo, uno de sus amigos, tal vez el menos visible, en el conjunto múltiple que hoy llora la orfandad de su cariño y sus sabias enseñanzas, le he levantado un altar en lo profundo de mi corazón, donde oficiarán mi gratitud y mi afecto inquebrantable, hasta el fin de mi existencia.

CARMELO HONORÉ.

MI OFRENDA

Don Manuel Camuñas, portorriqueño de grandes méritos para su país, fué el primer Comisionado del Departamento de Agricultura y Trabajo. Su vasta preparación fué el origen de su éxito en la organización de su Departamento, en el cual trabajó sin tregua para legar a los que habían de sucederle una obra en la que estaba empeñado su prestigio como portorriqueño.

Carácter firme, pero bondadoso; afectuoso con todos. Rendía un culto sagrado al deber, del que nunca se apartó en ninguna circunstancia de su vida. Su ideal era el progreso de su Departamento, su finalidad el triunfo de su labor comenzada. El había colocado los cimientos, los que llegaran después levantarían el pedestal y coronarían la obra con los éxitos reservados para lo futuro.

Levantemos en nuestro corazón un altar a su memoria, y rindámosle un culto de admiración y de cariño, recordando que su paso por este Departamento, ha dejado una estela luminosa de recuerdos gratos para los que fuimos sus empleados y recibimos de él, tantas veces. lecciones de civismo.

RAMÓN RODRÍGUEZ GONZÁLEZ.

A DON MANUEL CAMUÑAS

Hombre múltiple. Sus primeras actividades las dedicó con éxito al comercio; dió sus energías, sus amplios conocimientos y entusiasmo al Gobierno de Puerto Rico, en el difícil período inicial y en su desenvolvimiento, hasta su estabilidad.

Como legislador, prestó atención a todos los problemas trascendentales que se sometieron a su consideración, como miembro del Consejo Ejecutivo, hasta que por virtud de la vigencia de la Ley Jones, que creó un Senado, separando el poder ejecutivo del ejecutivo del legislativo, fundó el Departamento de Agricultura y Trabajo.

Circunstancias imprevistas del destino le hicieron aceptar la dirección de la Agencia de Empleos. Nunca fué un subalterno en nuestro Departamento; era un símbolo. Se le rendía culto y admiración; se le prodigaba cariño y lealtad.

Al retornar a nuestro Departamento, aterido ya por las glaciales brisas del invierno de la vida, experimentó la satisfacción de encontrar a todos los que habían cooperado con él, en la última década, en cada uno de los cuales encontró un amigo sincero, dispuesto a complacerlo.

Como amigo fué afectuoso y paternal. Como ciudadano, recto y sobrio; defensor de la libertad, el derecho y la justicia.

Conservemos su recuerdo; imitemos su ejemplo de rectitud, sencillez y grandeza.

RAMÓN LEBRÓN.

Diciembre de 1927.

NOTAS EDITORIALES

CAMUÑAS

La Revista de Agricultura de Puerto Rico, alejándose forzosamente de su programa, orla hoy de duelo su página editorial. Por ser ella el órgano oficial del Departamento de Agricultura y Trabajo, tiene que rendir un tributo póstumo a la memoria de su fundador, y así lo hace tejiendo la corona de pensamientos que aparece en esta edición.

La prensa diaria ha enfocado en sus crónicas funerales al que fué nuestro primer Comisionado, desde distintos puntos de observación. Hemos leído todo cuanto se ha escrito a la memoria del eminente ciudadano, estudiado polifacéticamente por nuestros más notables plumarios. El extinto merecía todo ese mundo de justipreciación y elogio, que aunque penosamente tardío, sirve no obstante para que se beneficien de esa cívica valoración, los que amando a Puerto Rico, quieran dedicar sus vidas al patrio engrandecimiento.

Pero hay un extremo olvidado de todos. Queremos darle el relieve altivo que tiene, en estos tiempos en que se discute tanto nuestra capacidad y nuestra preparación.

Camuñas fué designado para dirigir la rama más técnica del Gobierno de Puerto Rico. Nos referimos a nuestro Departamento. De pocos años acá la agricultura ha rasgado sus vestiduras costumbristas para ganar su puesto en el campo de las ciencias experimentales. Estaba reservada a los laboratorios la gloriosa tarea de aumentar la producción, y a la agronomía el empeño triunfal de clasificar los terrenos e ir en auxilio de aquellos depauperados por las continuas siembras, o los desgastados por la intervención de agentes naturales.

Ninguna actividad gubernamental estaba tan necesitada de novaciones científicas como el Departamento de Agricultura. Ninguna tampoco tenía ante sí tan vastas y ampliadas perspectivas. Camuñas vino a tan alto puesto, respaldado únicamente por su experiencia comercial de muchos años y por su excepcional conocimiento de los hombres y de las cosas. ¿Qué hizo? Entrar en acción en el período gestativo de esta importante rama del Gobierno; organizar con mano maestra los servicios, dividir y clasificar las actividades, escoger dentro del campo limitadísimo nuestro el personal a cuyo cargo estuvo el desenvolvimiento del programa que él mismo concibió y puso en práctica.

Camuñas que no era agrónomo, patólogo, ni agricultor, intuyó,—valiéndose de su exquisita percepción—el panorama extenso en el que debía laborar el Departamento más necesario a la felicidad del pueblo, el que le enseña a dominar y a cultivar la tierra a combatir las plagas que diezman las cosechas, y a obtener una relativa posición económica.

PREPARACION; eso fué lo que demostró Camuñas a propios y a extraños cuando se vió obligado por razones de su ministerio a ofrecer solución práctica a los muchos problemas iniciales que tuvo nuestro Departamento, que vino a la vida oficial con los limitados recursos que las leyes presupuestales le concedían y con el estrecho concepto que se tenía por entonces en Puerto Rico de la agricultura científica.

Camuñas dirigió aquel Departamento conocido con el nombre de Trabajo, Beneficencia y Correcciones y en todos los actos oficiales que inició, se vió claramente la preparación del ciudadano, su admirable adaptación a las nuevas corrientes culturales, su habilidad ejecutiva, su táctica, su diplomacia.

Aunque era economista por vocación, y jamás tuvo la oportunidad de desempeñar un cargo elevado, en coincidencia con sus disposiciones temperamentales, le vimos triunfar como Secretario de Estado en el Gabinete Autonómico, como Jefe de la Comisión de Gobierno durante la época militar que siguió al cambio de soberanía, como Consejero Ejecutivo, como Delegado a la Cámara, luego de organizado el Gobierno Civil, como Presidente de la Comisión de Indemnizaciones a Obreros.

Fué Camuñas a lo largo de su vida toda, un apóstol de eso que llamamos **PREPARACION**, discreto, honrado, leal, puertorriqueño en grado superlativo, esclavo de sus deberes. Su isla nativa era su afecto eminente. Asistió a todos los combates por el derecho patrio desde que el Moisés de Puerto Rico descendío de las montañas de Barranquitas con las tablas de la ley.

Nos faltarán selvas gigantescas, yacimientos petrolíferos, amplísimas llanuras, salta a la vista la infinita pequeñez de esta roca en que confiado se reclina el mar; pero no nos faltan hombres preparados para asumir con aciertos triunfales las altas responsabilidades de la vida cívica, que además de esta escuela contemporánea que ha dado alas a nuestras ambiciones subiendo a nuestra preparada juventud a las excelsitudes, todavía nos quedan gloriosos residuos de aquella vieja y execrada escuela romántica, que enseñaba a un estudiante latines y humanidades, economía política e historia, astronomía y lógica, para que luego viéramos a un economista como Camuñas, haciendo gala de habilidades frente a un Departamento Ejecutivo del Gobierno.

El Departamento de Agricultura y Trabajo, a la hora de su gloria actual en que ha conquistado una avanzada en el mundo científico por el trabajo de sus técnicos, no puede, ni quiere olvidar a su humilde pero grande maestro, que con mano serena abrió los surcos y regó la simiente que ahora nos regala sus frutos ópimos, motivos de satisfacción. Enfloramos de gratitud y cariño el pedazo de tierra en que duerme Camuñas su sueño postrero.

Actividades Agrícolas de Puerto Rico

Alumnos de los escuelas rurales del barrio Saltos, que tomaron parte en la conferencia, San Sebastián, P. R.

Grupo de agricultores concurrentes a la conferencia dada en la escuela del barrio Saltos, San Sebastián, P. R.

Siembra de tabaco verificado en Vieques, P. R., finca del Sr. Gaorga, con la ayuda del Agente Agrícola

La Magnesia en los Abonos para Tabaco

Por Rafael Vilá Mayo, Jefe Químico para Abonos

Por considerarlo de interés para los cosecheros de tabaco deseo tratar hoy sobre la magnesia que debe tener algunos abonos cuando este elemento se encuentre en poca cantidad en el suelo donde se cultiva la planta de tabaco. Y he de referirme principalmente a lo expuesto por Mr. J. E. Mc-

Semilleros de tabaco en Utuado

Murtrey, en el "Yearbook of Agriculture, 1926", que publica todos los años el Departamento de Agricultura de Washington.

Cuando menos, diez elementos son esencialmente necesarios para un crecimiento normal de la planta, y estos son: Nitrógeno, carbono, hidrógeno, oxígeno, azufre, fósforo, potasio, calcio, hierro y magnesio. Hay otras autoridades que creen en ciertos otros elementos, como manganeso, sodio, silicio, etc., que deben también tomarse en consideración. En la práctica general de los abonos solamente tres de estos elementos se toman en cuenta porque se estima que los otros estén en suficiente cantidad en el suelo. Estos tres elementos son: Nitrógeno, como amonia (NH_3); Fósforo, como ácido fosfórico (P_2O_5); potasa, como óxido de potasa, (K_2O.) En años recientes se ha comprobado que en algunos suelos otro elemento, magnesio, es un constituyente necesario en los abonos para tabaco. Se ha encontrado que algunos suelos conteniendo considerable arena, tienen un bajo contenido de magnesio. En este caso se obtendrá un marcado aumento en la cosecha, y la calidad de la hoja será mejor si al abono que se ha de usar se le suple con magnesia, además de los otros tres principales ingredientes.

Cuando el terreno donde se siembra el tabaco tiene deficiencia de magnesia, la planta al crecer exhibe síntomas característicos, si no se le suple este elemento en el abono. El primer signo de la deficiencia es la pérdida del color verde en las puntas de las hojas inferiores de la planta. Este síntoma progresa hacia adentro en la hoja hasta su base a lo largo del margen y entre las venas, y de las hojas inferiores hasta las de arriba. Las hojas inferiores a veces pueden tener un color verde pálido o casi blanco, excepto las venas que por lo regular conservan su color verde. Esta clase de clorosos se distingue de la mancha causada por la deficiencia de potasa en que las partes afectadas de la hoja no se rompen con facilidad.

La sal más comúnmente usada en los abonos para suplir la deficiencia de magnesia es el sulfato doble de magnesia y de potasa que contienen alrededor de 25 por ciento de potasa, 25 por ciento de sulfato de magnesia y no más de 2 por ciento de cloro. El cloro en este caso no resulta perjudicial puesto que como sólo se usa de 150 a 200 libras de sulfato doble, por tonelada, el por ciento de cloro en el abono mezclado no llega a tener 0.3 por ciento de cloro.

Cualquier consulta que sobre este particular quiera hacer el agricultor el Departamento de Agricultura y Trabajo de Puerto Rico siempre está dispuesto a complacerle.

Grupo del Personal de Campo en campaña contra el gorgojo del ñame del guineo

Los Bosques del Estado

Por W. B. Greeley, Servicio Forestal de los Estados Unidos

En los años en que la Silvicultura constituía una cruzada que se extendía por toda la Nación, el esfuerzo se centralizaba a favor de un plan de administración forestal para tener efecto sobre las tierras del Gobierno Federal; pero antes de que este Gobierno iniciara su plan forestal o creara un Bosque Nacional, varios estados ya habían segregado tierras para hacer de ellas bosques públicos y habían dispuesto alguna forma de administración forestal. Los esfuerzos por parte del Gobierno Federal, obscurecieron durante un período de tiempo el progreso que estaba llevándose a cabo en los Estados, por doble razón, es decir por tratarse de una obra del Gobierno Federal, y porque éste tenía aún grandes extensiones de terreno mientras que los Estados habían dispuesto de la mayor parte de los suyos; más sin embargo los Estados tenían que cumplir una obligación tan verdadera e importante como la acometida por el Gobierno Federal. Cuando el Gobierno además de establecer Bosques Nacionales en las tierras retiradas al Dominio Público, se aventuró en la compra de terrenos para así adquirir Bosques Nacionales, no se pretendía privar a los Estados de su participación en la dirección pública de los bosques. Se intentaba que el movimiento hacia el desarrollo de los bosques públicos fuese cooperativo tanto en el espíritu que predominara como en el método que debieran seguir para que la creación de Bosques Nacionales estimulara y fomentara la creación de los Bosques del Estado, y para que el Gobierno Federal y los Estados fueran en busca de acuerdos mutuos y correlacionaran las actividades Federales con las del Estado, bajo un programa general, que adelantara todos los intereses en cuestión. Los intereses del público en la Silvicultura tienen que atenderse no únicamente como un asunto Federal sino por medio de trabajos en cooperación con el Estado. Ahora, ya que las bases para la participación en los trabajos han sido determinadas mayormente con la aprobación de la Ley Clarke-McNary, la importancia de los trabajos realizados por los Estados y sus planes para aumentar las actividades en el futuro, se han puesto en evidencia.

Plantación de Bayahonda en Aguirre, P. R.

Los Estados realmente han logrado un progreso de gran valor. Actualmente treinta y dos de ellos poseen en calidad de terrenos públicos, bosques o parques una extensión que en conjunto mide 6,000,000 de acres. En la mayoría de los Estados existe una gran coordinación entre los bosques y parques del Estado, estando en muchos casos bajo una misma administración. El estado de Nueva York, que en el año 1872 nombró una comisión para considerar las regiones selváticas al norte del Mohawk como propiedad estadual, tiene en la actualidad una extensión de 2,000,000 de acres en bosques y parques; área que sigue aumentando gradualmente por medio de compras. Pensilvania tiene más de 1,000,000 de acres en bosques del Estado y tiene en proyecto hacer otras compras. Los tres estados de los Lagos han obtenido o están adquiriendo unidades análogas, es decir están cediendo aquellos terrenos destinados para escuelas que se hallan esparcidos en medio de Bosques Nacionales a cambio de tierras que son grandes áreas forestales y luego han de conseguir que la conservación y administración de estos bosques sea permanente. Idaho con 700,000 acres de Bosques del Estado posee la tercera de las posesiones forestales más extensas y Montana la sigue con más de 566,000 acres. Michigan y Minnesota tienen más de 300,000 acres de posesiones similares y Massachusetts y Wisconsin tienen cada una casi 100,000. Los 24 estados restantes tienen de 125 acres a 66,000, de los cuales quince poseen menos de 10,000 acres.

Estos bosques del Estado son de importancia y valor por las mismas razones que lo son los Bosques Nacionales. Pero en el caso de los Estados las ventajas locales son con frecuencia particularmente notables. En ambos casos la posesión de los bos-

ques públicos, tiene por objeto, asegurar un abastecimiento continuo de maderas, la protección del suministro de agua, la estabilidad en la Industria de Maderas, un medio seguro para dar ocupación al trabajador, y una constante corriente de ingresos. Otras de las ventajas especiales que ofrecen los Bosques del Estado son la demostración de las prácticas silvícolas, bajo condiciones locales por medio de pequeñas posesiones debidamente localizadas para estos fines; el estímulo que dan a la Silvicultura en las fincas y la Silvicultura Industrial, y además las oportunidades que brinda a los ciudadanos del Estado, proporcionándoles sitios adecuados donde ir a pasar días, pescar, cazar o dedicarse a otros entretenimientos al aire libre. En un número de estados, se han separado áreas dentro de sus propios bosques como sitios de albergue para los animales y aves de caza. Estos refugios o guaridas de animales, no sólo sirven para contener el exterminio de dichos pájaros y animales logrando así la conservación de aquellas especies en peligro de perecer, sino que con el tiempo permiten la invasión de estos animales y pájaros en aquellas regiones contiguas donde se permite cazar durante la estación. La pesca también se ha mejorado en los cursos de agua que corren por estos bosques, habiéndose colocado en ellos, pececillos recién nacidos. Estas medidas para el mejoramiento de la cacería y pesquería concuerdan con las medidas necesarias para mejorar y proteger el crecimiento de los árboles y para regularizar las corrientes fluviales por medio de una cubierta forestal en las vertientes.

El proporcionar un sitio de recreo es generalmente un resultado común y secundario de toda administración forestal, y una de las funciones convenientes de aquellos encargados de la administración de bosques públicos es correlacionar el aprovechamiento recreativo con los demás aprovechamientos de las propiedades forestales. En los bosques de otros países, bajo sistemas administrativos establecidos desde hace tiempo el uso que el público hace de ellos para recrearse está absolutamente reconocido como una de las maneras importantes de aprovechar la tierra y en este país donde la gente acude habitualmente a los bosques en pasa-días, el aprovechamiento recreativo está considerándose cada vez más como uno de los usos más importantes de los bosques públicos. Los bosques del Estado, por lo tanto son de valor en los tres siguientes campos: el económico, educativo y recreativo. Y bajo una administración adecuada los servicios prestados en estos tres campos, pueden estar correlacionados de tal modo que no interfieran entre sí, y que a su vez, todos rindan beneficios determinados a la gente del Estado.

Pensilvania nos muestra un ejemplo excelente de un estado que ha sabido hacer buenas inversiones en terrenos forestales. El Estado ha gastado alrededor de $8,000,000 en la compra de tierras y gastos de administración, desarrollo y mejoramiento en la dirección de los trabajos de su Silvicultura, y tiene en la actualidad una propiedad en Bosques cuyo valor pasa de $13,000,000 lo que acusa una ganancia neta de $5,000,000 con un rendimiento anual de productos forestales que constantemente aumenta en cantidad y calidad. Durante el pasado año, este mismo estado votó una asignación de $450,000 para la adquisición de 7,200 acres de terrenos privados, con el fin de asegurar la perpetuidad de parte de los bosques vírgenes del Estado, y para otros fines que atañen a los bosques y parques. Estos terrenos serán conocidos y designados por el nombre de "Cook Forest Park." La cantidad necesaria para efectuar la compra de ellos asciende a $650,000 y antes de efectuar el pago de la suma votada por el Estado será menester recaudar no menos de $200,000 de contribuciones privadas y depositarlos en Tesorería para ser invertidos en la compra de dicha propiedad. La Asociación de "Cook Forest" ha tomado a su cargo la recaudación de estas contribuciones que son necesarias y por de pronto ha obtenido $100,000 en pro de esta suma.

Massachusetts en el 1914, dió principios a un programa para efectuar adquisiciones forestales y el Estado votó una asignación de $90,000 para ser invertida en un período de cinco años, en compras de terrenos para destinarlos a Bosques del Estado. Al finalizar este período se habían comprado 13,000 acres y se había adoptado un programa más extenso que autorizaba la compra y desarrollo de 100,000 acres de bosques, para llevarse a cabo en quince años y un desembolso de $3,000,000 para lograr este fin. Hasta la fecha Massachusetts ha comprado cerca de 100,000 acres. El Estado tiene tres Planteles Forestales que producen alrededor de cuatro millones de arbolitos anualmente. De éstos, dos millones se siembran en los bosques del Estado, medio millón son para bosques en las poblaciones y el resto se le vende al público en general. Massachusetts no solamente ofrece la ventaja de vender este material de siembra a precios que estimulan la siembra de los particulares, pues tiene además una ley conocida como "Ley de Repoblación Forestal", bajo la cual se hace cargo de sembrar terrenos particulares, concediendo a sus dueños diez años para satisfacer el pago de los trabajos llevados a cabo. El área de las plantaciones del Estado llega aproximadamente a 15,000 acres.

Michigan está adoptando un plan conveniente para la repoblación forestal de sus tierras más o menos exentas de árboles en los Bosques del Estado, y durante el 1925 y 1926, aumentó considerablemente la producción de arbolitos. Se produjeron más de 13,000,000 de árboles en un período de dos años, y la mayor parte de ellos se usaron en las siembras dentro de los bosques del Estado. La extensión de estos bosques, sembrada durante 1925 y 1926, llegó a 11,000 acres, lo cual era un aumento de 100 por ciento sobre cualquier otro período de dos años anteriores, y constituía un total hasta la fecha de 27,000 acres.

Nueva York siembra como 5,000,000 de árboles anualmente en sus Bosques

La Palma Real, ornato de nuestros campos y caminos.

del Estado, y hasta el presente tiene sembrados 45,000 acres.

Hace más de cuarenta años, los ciudadanos de New Hampshire se interesaron en conservar bosques que por su extraña belleza tuvieran un aspecto pintoresco. Hasta el 1911 sólo había adquirido el Estado, tres pequeñas propiedades forestales y la opinión pública inclinábase cada vez más a creer que el Estado era el llamado a activar los pasos correspondientes para la adquisición de tales bosques por medio de compras si era necesario. El desmonte en la sección baja de Crawford Notch veníase llevando a cabo desde hacía un año o más y se hizo un esfuerzo organizado por conseguir la adecuada legislación para que el Estado comprara estas tierras antes de que las laderas de las montañas fuesen despojadas de sus árboles y por lo tanto echara a perder la belleza de la región. Se aprobó una ley acordando la compra y la "Notch" convirtióse en una propiedad del Estado en 1913. Esta región tiene casi 6,000 acres y su administración la tiene la Comisión encargada de la Silvicultura del mismo Estado. Este es el bosque más grande que posee el estado de New Hampshire. Sólo se cortan árboles cuando es menester para mejorar el crecimiento del bosque pero la belleza de "Notch" se conserva para deleitar al público. En los años que parten desde su adquisición se han ido desarrollando extensamente los diversos pasatiempos a que se presta esta reserva forestal y el público ha manifestado su aprobación, aprovechando oportunamente todas las mejoras. Ahora se tiene en proyecto la compra de "Franconia Notch".

El pasado año dió muestras del interés progresivo de los Estados en cuanto a la producción forestal y durante él se adoptaron medidas legislativas de importancia, tendientes a conseguir la extensión de los bosques públicos y el desarrollo de los programas para la Silvicultura del Estado. Florida, Carolina del Sur y Delaware han pasado leyes para establecer departamentos de Silvicultura y hacer nombramientos de Silvicultores. Minnesota ha acordado declarar que todas las tierras del Estado comprendidas dentro de los límites del Bosque Nacional de Minnesota, sean proclamadas bosques del Estado. El Estado también nombró una comisión para que se encargue de informar y dar sus recomendaciones sobre todas aquellas tierras pertenecientes al Estado que se presten para fines de repoblación forestal. En Wisconsin se ha nombrado una comisión interina para investigar la situación forestal y todos aquellos problemas relacionados con la repoblación forestal, la prevención de los fuegos y las contribuciones forestales, así como también la utilización y contribuciones a pagar de los terrenos públicos, con el fin de recomendar un plan consistente y práctico que comprenda la dirección de estos terrenos.

Michigan ha resuelto que se suprima el registro y venta de todas aquellas tierras solariegas que se presten para destinarlas a Bosques Públicos u otras reservas. Se presentó una resolución en la Legislatura de Nueva York, proponiendo una enmienda a la constitución del Estado, para proveer una emisión de bonos que no exceda $5,000,000 anuales por veinte años, para la adquisición y repoblación forestal de las tierras y el establecimiento de tantos viveros como se necesiten para asegurar una producción de árboles suficiente para repoblar 200,000 acres al año. A pesar

de que nada se acordó respecto a esta resolución, ella muestra, sin embargo, el curso de la opinión pública. En relación a esto es interesante anotar que el estado de Pensilvania tiene en consideración un proyecto en gran escala, para adquirir tierras para fines silvícolas, efectuando una emisión de bonos por una suma de $25,000,000. Fué aprobada por la legislatura una segunda vez, una resolución proponiendo una enmienda a la constitución del Estado, que autoriza la emisión de bonos para este fin, y también púsose en vigor una ley que dispone la emisión de bonos, en caso de que la enmienda quede ratificada cuando sea sometida a la consideración del público en noviembre del 1928.

Así es que el reciente progreso alcanzado por los Estados, indica que ellos se dan cuenta de que una de las necesidades más urgentes en la Silvicultura, es una extensión debida de las propiedades forestales del público, bajo organizaciones administrativas que sean permanentes. Es esencialmente importante que la extensión del dominio público comprenda aquellos terrenos forestales que por su naturaleza presenten las mayores dificultades y obstáculos para dar un rendimiento lucrativo. Se considerarán como tales terrenos las secciones forestales más pobres, cuyo crecimiento forestal da muestras de ser tardío, las secciones más expuestas a riesgos y los terrenos cuya despoblación forestal en el presente acuse las más remotas posibilidades de que sean repoblados por administración privada. También se incluirán los terrenos en quiebra que constituyen un factor serio en muchos distritos debido a que hay grandes extensiones de terrenos pobres o despoblados cuyo futuro es completamente dudoso bajo su dominio actual, en tanto que una administración forestal no sólo traería consigo la estabilidad en la situación silvícola, sino que también ayudaría en general a la estabilización económica y social.

Además, bajo ningún concepto deberá la posesión de bosques públicos limitarse a la adquisición de los peores terrenos o sea la zurrapa. La ampliación de las actividades públicas en este campo, debe obedecer a una necesidad popular, no sólo resolviendo el problema urgente del aprovechamiento de las tierras, sino proporcionando con el tiempo ganancias seguras para el público. Por otra parte, mientras se hagan más demostraciones en todas las zonas del país, de los buenos métodos forestales puestos en práctica y la administración productiva de los bosques, más estímulo recibirá por todos conceptos la campaña de repoblación forestal. Para satisfacer estas necesidades el Administrador de los Bosques Públicos debe tener algunos terrenos buenos y bien provistos de todo para conducir los trabajos.

Es deseable una mayor extensión de los bosques pertenecientes al Estado por muchas razones, entre ellas, el estímulo a la iniciativa local, el orgullo en el esfuerzo de la comunidad y a beneficiosa influencia que la activa participación del Estado en la administración de bosques, ejerce sobre todas las fases de la dirección pública de la localidad relacionada con la Silvicultura. Esta extensión forestal debería ser planeada, tal vez, para que vaya primeramente cubriendo aquellos lugares donde no es posible esperar razonablemente que se lleven a cabo trabajos de Silvicultura, ya por Agricultores o Industriales. Pero puede unirse a la realización de este propósito la administración de áreas donde el crecimiento de árboles de especies maderables sea absolutamente indispensable para asegurar el establecimiento de corporaciones manufactureras u otros intereses de la comunidad y también deberán atenderse aquellas extensiones apropiadas para dar demostraciones de las prácticas más eficaces y productivas en una administración forestal.

Informe Mensual del Laboratorio de Abonos

Por Rafael Vilá Mayo, Jefe Químico para Abonos

NOVIEMBRE, 1927

Durante el mes se efectuaron los siguientes trabajos analíticos:

25 muestras de abonos mezclados con 103 determinaciones.
15 determinaciones de cloro en quince muestras de abonos.
6 muestras de alimento concentrado con treinta determinaciones.

De las 25 muestras analizadas, 5 fueron tomadas por el Jefe Químico en compañía del Inspector de Abonos, y el resto fueron enviadas por los Subinspectores e Inspectores en la forma siguiente:

Caguas	11
Bayamón	3
Arecibo	1
Humacao	1
Comerío	1
Isabela	2

El Jefe Químico en compañía del Inspector de Abonos, efectuó cinco viajes por la Isla tomando muestras en diferentes sitios.

DICIEMBRE, 1927

Durante el mes se efectuaron los siguientes trabajos analíticos:

15 muestras de abonos mezclados con 60 determinaciones.
9 muestras de sulfato de amoníaco con 9 determinaciones.
1 muestra de carbonato de cal con dos determinaciones.
1 muestra de fosfato ácido con dos determinaciones.
1 muestra de sulfato de potasa con una determinación.

De las 27 muestras analizadas, 5 fueron tomadas por el Jefe Químico en compañía del Inspector de Abonos, y el resto fueron enviadas por los Subinspectores e Inspectores en la forma siguiente:

Ponce	1
Bayamón	4
Mayagüez	2
Guayama	1
Humacao	5
Caguas	1
Aguadilla	2
Villalba	4
Comerío	2

El Jefe Químico en compañía del Inspector de Abonos efectuó 4 viajes por la Isla tomando muestras en distintos sitios.

La Venta de Café Extranjero en Puerto Rico

Para conocimiento de los interesados y del país en general, publicamos a continuación toda la correspondencia cruzada entre nuestras oficinas, la rama de Ponce de la Asociación de Agricultores, las oficinas de Cuarentena de Plantas y la Foreign Coffe Co., relacionadas con este importantísimo asunto.

PONCE, P. R.,
Noviembre 18, 1927.

HON. CARLOS E. CHARDÓN,
Comisionado de Agricultura y Trabajo,
San Juan, P. R.

MUY APRECIADO SEÑOR CHARDÓN:

El Comité Ejecutivo de esta Asociación tiene el gusto de enviar a usted copia de una carta que hemos escrito al Presidente Sr. Rafael María González y también otra copia de una carta de propaganda en favor del café extranjero enviada a sus relacionados por la *Forcign Coffee Co.*

El objeto de todo esto no es otro que el de solicitar de usted, Sr. Chardón, considere el peligro que esa propaganda insana significa para nuestra riqueza cafetera, y que usted preste a su país un nuevo servicio más, ejerciendo toda su influencia gubernamental para hacer que prevalezca la actual ley protectora de nuestro café, y que se despliegue la mayor energía para hacerla cumplir.

El Comité también acordó llamar especialmente su atención a la carta de la Forcign Coffee Co. en donde se hacen ciertas declaraciones respecto a las cualidades de nuestro café comparadas con las del café extranjero, las cuales merecen ser aquilatadas por los que conocen esta materia tanto en su Departamento como en los demás Negociados del Gobierno, para refutar toda inexactitud y malsana propaganda. Además el café que se ofrece como de Colombia y que corresponde a la marca denominada "Bogotá" es de una apariencia sospechosa y alguien que cree que este café sea también del Brasil, sugirió que al escribirse a usted se le tocara el punto por si a usted le fuere posible obtener muestras del mismo y someterlo a examen.

DE ORDEN DEL COMITÉ EJECUTIVO,

Firmado. J. M. BENÍTEZ,
Secretario Ejecutivo.

FOREIGN COFFEE CO
COFFEE

Loíza Road No 203, Santurce, P. R.
24 de octubre de 1927.

MUY SR. NUESTRO:

Tenemos el gusto de avisarle que por paquete separado le estamos enviando muestras de nuestro café "Colombiano Legítimo," "Bogotá" y "Victoria." Ustedes notarán que nuestro café "Victoria", tiene el amarguito de nuestro café y el gusto es muy bueno. Este café ha tenido muy buena aceptación en todo el este de la Isla.

Del "Bogota": este café ha batido el récord. El gusto es el mismo de Yauco, conteniendo un 10 por ciento de cafeína menos que el de Yauco, pero un sabor agradable para las personas de paladar exigente. Produce 70 tazas de café por cada libra. Podemos servir cualquier cantidad de café en el momento de usted hacernos su pedido. Si tiene usted tostadora de café, será preferible que compre café a medio tostar y al tostarlo o terminarlo de tostar, notará la diferencia entre el café del país a un precio altísimo, con una merma de un 25 por ciento, lleno de piedras y clavos con exposición de los molinos. Nuestro café es completamente limpio, no hay necesidad de escogerlo, economizando así algunos reales por este trabajo, además de la diferencia por tener la mitad o más, tostado.

Sobre cada envase tiene el precio a que podemos venderle, sujeto a cambios en el mercado. El "Victoria" ha subido $1.40 desde el miércoles 19 hasta el sábado 22 de los corrientes.

Hemos de estimarle tenga la bondad de informarnos lo que crean prudente, en la seguridad completa que los pedidos serán servidos sin ninguna clase de demora.

Esperando que la calidad de nuestro café, lo mismo que el precio, sean de su agrado, nos permitimos suscribirnos de usted,

Attos. ss. y amigos,

FOREIGN COFFEE CO.,
A. ESCUDERO.

P. D.—El cafe Victoria es de Colombia, mientras que el "Victoria" es del Brasil.

SAN JUAN, P. R.,
a 21 de noviembre de 1927.

SR. J. M. BENÍTEZ,
Secretario Ejecutivo,
Asociación de Agricultores de P. R.,
Junta de Ponce,
Ponce, P. R.

SEÑOR:

Tengo el gusto de contestar su comunicación del 18, en relación con la introducción de café extranjero por la Foreign Coffee Co.

Dada la importancia y urgencia de este asunto y lo que representa para los intereses cafeteros de Puerto Rico, he dado órdenes inmediatamente para que por nuestro Servicio Cuarentenario se haga una investigación acerca de lo que nos comunica usted y esperamos actuar con la prontitud que demanda el caso tan pronto se nos remita este informe de nuestra División de Cuarentena.

Le informaremos más adelante de todo lo que resulte sobre el particular.

Atentamente,

CARLOS E. CHARDÓN,
Comisionado.

GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y TRABAJO
Oficina del Comisionado

SAN JUAN, P. R.,
a 21 de noviembre de 1927.

SR. JEFE,
Servicio de Cuarentena,
Edificio Ochoa,
San Juan, P. R.

SEÑOR:

El Secretario Ejecutivo de la Asociación de Agricultores de Puerto Rico, Junta Local de Ponce, nos dirige una comunicación referente a la introducción de café colombiano por la Foreign Coffee Co. de esta ciudad, y nos llama la atención sobre la sospecha que existe de que dicho café sea procedente del Brasil y que se traiga en forma natural y sin tostar, y no en la forma que alega dicha compañía.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene este asunto, ya que la introducción de café del Brasil en Puerto Rico está prohibida de acuerdo con nuestros reglamentos cuarentenarios, es mi deseo que usted gire una visita al local que ocupa la susodicha Foreign Coffee Co., y examine el material que ésta tenga en almacén y que trate de cerciorarse por todos los medios a su alcance de si el café de Colombia que dicen importar lo traen tostado o sin tostar.

Le incluyo una copia de la carta de propaganda en favor del café extranjero enviada a sus relacionados por la Foreign Coffee Co.

Esperando preste a este asunto su atención inmediata y nos rinda un informe a la brevedad posible, quedo atentamente,

Firmado. CARLOS E. CHARDÓN,
Comisionado.

GOVERNMENT OF PORTO RICO

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND LABOR

Office of the Commissioner
Plant Quarantine Service

San Juan, P. R.,
a 22 de noviembre de 1927.

Hon. Comisionado de Agricultura y Trabajo,
San Juan, P. R.

Señor:

Después de girar una visita de inspección al local que ocupa la Foreign Coffee Co. en la Calle Loíza, en relación con la supuesta introducción de café de Colombia y del Brasil, puedo informarle lo siguiente:

1. Que encontré un frasco muestrario de café verde rotulado "Café Colombia" y un paquete como de media libra del mismo producto, cuyo origen declara el representante de la Foreign Coffee Co. ser una muestra sin valor de procedencia extranjera.

2. Que examinada la existencia como de alrededor de cincuenta sacos de más de 250 libras cada uno, que se encontraban depositados en el almacén de dicha firma, todo este producto había pasado por el proceso de ser tostado antes de importarse a la Isla.

En relación con este asunto me permito hacer las siguientes recomendaciones:

1. Que se le escriba una carta a la Foreign Coffee Co. a Santurce informándole el hecho de que importar muestras sin valor de café en su estado natural es una violación a los reglamentos cuarentenarios igual que si se hiciese en grandes cantidades.

2. Que de continuar estas importaciones de muestras sin valor por el correo, serán castigados de acuerdo con la sección 9 de la Ley 17 de 1919 que se relaciona en estos casos.

3. Que se le escriba una carta al Postmaster de San Juan invitándole a la cooperación de que haga examinar por sus empleados todo paquete de mercancía que venga dirigido a la Foreign Coffee Co., de esta plaza para cerciorarse si en ellos viene alguna partida de café en su estado crudo, informándole luego a los Inspectores del Servicio de Inspección y Cuarentena de Plantas para que ellos puedan proceder en lo que se refiere a este asunto.

Atentamente,

Luis A. Catoni,
Jefe Inspector Cuarentenario.

San Juan, P. R.,
a 23 de noviembre de 1927.

Sr. Administrador de Correos,
San Juan, P. R.

Señor:

Luego de una cuidadosa investigación llevada a cabo por oficiales de nuestro Servicio de Cuarentena, hemos comprobado que la Foreign Coffee Company de esta plaza ha importado varias muestras de café crudo de Colombia, en violación a nuestras leyes de cuarentena.

Considerando el peligro que representa la importación de café crudo para nuestra industria cafetera, ya que con estas importaciones se pueden introducir también toda clase de insectos y plagas, respetuosamente se le suplica a usted que permita que nuestros oficiales de cuarentena inspeccionen todos los paquetes destinados a la firma *Foreign Coffee Company*, ya procedan éstos de los Estados Unidos, o de países extranjeros.

Anticipándole las gracias por la cooperación que preste usted a este asunto, me permito suscribirme,

De usted atentamente,

Carlos E. Chardón,
Comisionado.

San Juan, P. R.,
a 23 de noviembre de 1927.

Foreign Coffee Company,
Calle Loíza,
Santurce, P. R.

Señores:

El Jefe de nuestro Servicio de Cuarentena, en una visita que girara al local que ocupa esa compañía en la calle Loíza de esta ciudad, observó que ustedes exhibían un frasco muestrario de café verde rotulado "Café de Colombia" y un paquete de media libra del mismo producto, que se alega ser una muestra sin valor de procedencia extranjera.

En relación con este asunto, hemos de manifestarles que toda importación de café, en su estado natural, ya sea en grandes cantidades para fines comerciales o como muestras sin valor, constituye una violación a nuestros reglamentos cuarentenarios, que castiga la Ley No. 17 de nuestra Legislatura "Para impedir la introducción en Puerto Rico de enfermedades de plantas e insectos y de plagas, y para otros fines", aprobada en mayo 27 de 1919.

Es, por lo tanto, el propósito de este Departamento impedir por todos los medios a su alcance futuras importaciones de café extranjero en su estado natural.

Atentamente,

Carlos E. Chardón,
Comisionado.

Como se desprende de las anteriores comunicaciones el Departamento de Agricultura y Trabajo, considerando la gran importancia de la cuestión de la venta de café extranjero en Puerto Rico, comunicada oficialmente por el Sr. J. M. Benítez, Secretario de la Asociación de Agricultores de Ponce, intervino en esta importante cuestión, por medio de sus oficiales de cuarentena.

El peligro es grave. El descrédito de un producto como el café de Puerto Rico, cuya fama cruzó los mares desde hace más de dos siglos, equivale a la ruina de una gran fuente de producción. El Departamento no puede dentro de la legislación actual, impedir que un saco conteniendo café tostado, o semi-tostado, se importe en nuestra Isla, procedente del puerto de Nueva York, desde donde se remiten las grandes existencias que tienen ahora los traficantes en café extranjero.

Si solamente con los estatutos cuarentenarios pudiera impedirse la importación, puede estar seguro el país de que este Departamento conjuraría la situación en veinticuatro horas; pero si el café semi-tostado procede del puerto de Nueva York, tenemos que esperar que la legislatura remedie el mal, ya ampliando la acción de las leyes cuarentenarias, ya imponiendo un fuerte tributo al café tostado que se introduce en Puerto Rico, procedente del extranjero.

Tenemos que condenar los medios de que se vale la Foreign Coffee Co. para imponer su grano exótico, desacreditando el grano nativo y diciendo en circulares y anuncios que éste se sirve lleno de piedras y clavos que destrozan los molinos, además de hacerse pagar a un precio elevado.

La libertad de comercio que garantiza la Constitución de los Estados Unidos tiene una limitación. Un anunciante no puede, so pena de incurrir en responsabilidad, imponer las excelencias de su producto mediante el descrédito de sus similares.

Por estas razones la campaña iniciada por la Asociación de Agricultores en Ponce tiene el respaldo incondicional de estas oficinas, y lo único que podemos lamentar en estos instantes, es que los estatutos cuarentenarios no nos permitan conjurar la situación, pero prometemos acudir a la legislatura pidiéndole un remedio

eficaz al mal que nos causa la venta en Puerto Rico de café extranjero.

Bueno es también sue se sepa, que cuando en el año 1927 se introducían en la Isla grandes cantidades de café crudo, el Departamento de Agricultura y Trabajo, por su propia iniciativa, no solamente persiguió ese tráfico ilegal aplicando todo el rigor de la ley, sino que hizo reembarcar a los puertos de su procedencia todo el café existente en plaza, en violación a las ordenanzas de cuarentena.

Los siguientes documentos hablan solos.

ARECIBO, P. R.,
Mayo 11 de 1927.

HON. COMISIONADO DE
AGRICULTURA Y TRABAJO,
San Juan, Puerto Rico.

MUY SR. MÍO:

Por serme muy necesario el estar enterado le agradeceré tenga la bondad de informarme si Santo Domingo está comprendido en cuanto a lo que se refiere la Resolución Conjunta No. 13½ para proteger el café de Puerto Rico de plaga existente en otros países y para otros fines.

En espera de sus noticias y anticipándole las gracias,

Quedo de Ud. atto. y ss. ss.,

Fdo. ANTONIO CORTÉS.

---

a 12 de mayo de 1927.

SR. ANTONIO CORTÉS,
Arecibo, P. R.

SEÑOR:

En contestación a su atenta de fecha de ayer, tengo el gusto de informarle que la República Dominicana no está comprendida en cuanto a lo que se refiere la Resolución Conjunta No. 13½ para proteger el café de Puerto Rico.

Atentamente,

JAIME BAGUÉ,
Comisionado Interino.

May 26th, 1927.

COLLECTOR OF CUSTOMS,
San Juan, P. R.

SIR:

Reading over the manifest of the SS. *Catherine* coming from Santo Domingo on her trip No. 326, we found two shipments each of 25 bags of coffee, addressed to Mr. Antonio Cortés, Arecibo, and sent by Mr. P. Ricart, Santo Domingo.

According to our Insular Quarantine Regulation, this product is not allowed to enter into Porto Rico, and we will appreciate that instructions be given to your Chief Inspector's office, so that the material will not be released from the dock unless authorized by our Department of Agriculture and Labor.

I am sending you a copy of the Notice of Quarantine which regulates the introduction of coffee into Porto Rico in which you will see that any coffee that is introduced into this Island, will have to be reshipped at the owner's risk to the country of origin.

Respectfully,

LUIS A. CATONI,
Chief Plant Quarantine Inspector.

SAN JUAN, P. R.,
May 26th, 1927.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE,
San Juan, P. R.

SIRS:

The SS. *Catherine*, arrived today at this port from Santo Domingo, has discharged on Pier No. 2 two shipments of 25 bags coffee each, shipped by P. A. Ricart, Santo Domingo, consigned to Antonio Cortés, Arecibo. Both shipments are to be transhipped by us to final destination—Arecibo.

Will you kindly advise at your earliest convenience whether there is any requirement to be accomplished by us in order to lift this cargo from pier for transportation to Arecibo?

Yours very truly,

BULL INSULAR LINE, INC.,
H. MARTÍNEZ,
Freight Department.

May 26th, 1927.

BULL INSULAR LINE, INC.,
San Juan, P. R.

Attention Freight Department.

SIRS:

Replying to your favor of even date, in connection with two shipments of coffee from Santo Domingo, consigned to Antonio Cortés, Arecibo, I beg to inform you that, in accordance with our Insular Quarantine Law, No. 17, approved on May 27, 1919, and Notice of Quarantine on the Importation of Coffee, approved October 10, 1924, these shipments of coffee will not be permitted to enter into the Island. This coffee shall, at the owner's expense, be reshipped to the country of origin or allowed to be destroyed by one of our Inspectors.

Respectfully,

JAIME BAGUÉ,
Acting Commissioner.

28 de mayo de 1927.

HON. COMISIONADO DE
AGRICULTURA Y TRABAJO,
San Juan, Puerto Rico.

SEÑOR:

Mi cliente, el Sr. Antonio Cortés, de Arecibo, ha importado de Santo Domingo cien quintales de café en el vapor *Catherine*, de la Bull Insular Line, y entendemos que el Departamento de Agricultura y Trabajo ha ordenado la devolución de dicho café a Santo Domingo. Estoy muy deseoso de averiguar para mi cliente, quien ha venido a consultarme esta mañana, los motivos para dicha orden, toda vez que él creía de buena fe que no había razón alguna, para no importar de Santo Domingo café sano, especialmente en vista de la carta de usted dirigida a él en mayo 12 de este año, cuya carta copiada a la letra dice así:

"SR. ANTONIO CORTÉS,
Arecibo, P. R.

SEÑOR:

En contestación a su atenta de fecha de ayer, tengo el gusto de informarle que la República Dominicana no está comprendida en cuanto a lo que se refiere la Resolución Conjunta No. 13½ para proteger el café de Puerto Rico.

Atentamente,

JAIME BAGUÉ,
Comisionado Interino."

Estuve en su oficina esta mañana para hablarle del asunto, pero encontrándole ausente, le escribo estas líneas para suplicarle llamarme por teléfono a su llegada para yo acudir a su oficina en relación a este asunto.

Esperando su cooperación, toda vez que tengo que dar una información detallada a mi cliente, por la cual le anticipo las gracias, quedo de usted atento amigo y S. S.,

Fdo. HUGH R. FRANCIS,

SAN JUAN, P. R.,
28 de mayo de 1927.

HON. COMISIONADO DE
AGRICULTURA Y TRABAJO,
San Juan, Puerto Rico.

SEÑOR:

Acabo de saber que el Sr. Bagué está en Mayagüez, y por lo tanto es difícil tratar la cuestión del Sr. Antonio Cortés, sobre cien quintales de café que llegaron a la Isla en el vapor *Catherine* el jueves, y que serán devueltos a Santo Domingo el lunes por órdenes de ese Departamento.

LOS JARDINES MAS ANTIGUOS DE AMERICA. EL PATIO DE CASA BLANCA, JUNTO A LA MURALLA, SAN JUAN, P. R.

En primer lugar, deseo protestar de esta acción, a menos que tengamos algunos informes amplios sobre los motivos de dicha devolución.

Entiendo que no se ha hecho inspección alguna del café en cuestión. Quisiera conseguir que la devolución de dicho café a Santo Domingo se suspendiese hasta el día 6 de junio, o sea en el próximo viaje del *Catherine* después del día 30 de mayo, toda vez que será imposible ver al Sr. Bagué hasta después del día 30 de mayo, que es día de fiesta.

A menos que exista algún peligro muy serio en cuanto al café de Santo Domingo, su importación debe permitirse toda vez que de otra manera el consumidor sufre y el único beneficiado será el especulador.

Espero que con la cortesía que caracteriza a su Departamento me dé los informes más amplios posibles sobre este asunto, y quedo de usted,

Atento amigo y S. S.,

Fdo. HUGH R. FRANCIS,

---

28 de mayo de 1927.

SR. CATONI,
Jefe Servicio Cuarentena,
San Juan, P. R.

MUY SEÑOR MÍO:

Toda vez que entiendo que en el vapor *Catherine* hay cien quintales de café de mi cliente, Sr. Antonio Cortés, cuya devolución a Santo Domingo ha sido ordenada en el mismo vapor el lunes día 30 de mayo, le escribo estas líneas para suplicarle me avise hoy los motivos detallados de dicha devolución.

Le suplico a usted avisarme si se ha hecho alguna inspección de dicho café, o si su devolución obedece a una cuarentena o una orden general.

No he podido ver al Sr. Bagué hoy, pues está en Mayagüez; el Sr. Chardón está ausente; y el lunes es día de fiesta.

Quisiera conseguir en alguna forma que la devolución de dicho café a Santo Domingo se suspendiese hasta que pudiera yo tener una entrevista con el Comisionado Interino de Agricultura y Trabajo, toda vez que creo que ha habido una equivocación en cuanto a dicho café concierne.

Esperando que usted podrá contestar hoy por la mañana, quedo de usted,

Atento amigo y S. S.,

Fdo. HUGH R. FRANCIS,

ARECIBO, P. R.,
31 de mayo de 1927.

SR. COMISIONADO DE
AGRICULTURA Y TRABAJO,
San Juan, P. R.

MUY SEÑOR MÍO:

He recibido una copia de una carta que usted dirige a la Bull Insular Line, Inc., ordenando la devolución a Santo Domingo, R. D., de dos embarques de café crudo que venían a mi consignación amparándose en la Ley No. 17 aprobada en mayo 27 del 1917 y en la orden de Cuarentena aprobada en octubre 10 del 1924.

Como es asunto que me trae un gran trastorno me permito significarle que si traté de importar este grano fué de buena fe ya que entendía estar amparado por la ley que empezó a regir el 13 de mayo del 1925, última ley respecto a café que se titula Resolución Conjunta No. 13½ y que según un apartado de la misma deroga las leyes o partes de leyes anteriores a esa fecha toda vez que según manifestaciones de ese Departamento en su carta de mayo 12 del corriente año la República Dominicana no está comprendida entre los países que abarca esta Resolución.

Yo insisto, Sr. Comisionado, en que usted estudie este asunto que para mí es de vital importancia y aunque momentáneamente no pueda yo recibir el citado grano debido a que la compañía de transporte actuando de acuerdo con sus instrucciones no ha desembarcado el grano y lo ha reexpedido al punto de origen me informe detenidamente sobre el particular y si ha habido una mala interpretación en este asunto.

También le suplico que me informe en caso de que usted siga creyendo firmemente que es ilegal la entrada de café crudo si trayéndolo tostado hay alguna ley que lo impida y si ese Departamento ha dictado alguna orden que cumplir para poderlo traer tostado.

Quiero significarle, Hon. Sr., que en los momentos actuales el café de Puerto Rico está en manos de acaparadores en su mayor parte y no de agricultores y que en el término de alrededor de quince días ha subido su precio alrededor de cinco dólares y que se teme seguirá una escala ascendente sin límites.

Yo soy industrial, no soy acaparador, mi negocio es tostarlo y repartirlo al público consumidor, vendo alrededor de doscientos quintales mensuales y una acaparación como la actual pone en muy malas condiciones mi negocio toda vez que tengo que subir su precio en relación con el que me suban por lo cual el pueblo, el que casi no se alimenta nada más que con café negro pasará en su propio país necesidades de este fortificante debido al precio prohibitivo a que se ha puesto y aún se pondrá más, pues indudablemente ante una escasez tan grande como la que hay y ante una demanda tan fuerte subirá más.

También quiero llamarle la atención al futuro que nos espera con motivo del cosecho que nos espera el próximo año que es considerado como ya usted debe estar bien enterado, en algunas zonas con un 75 por ciento menos que el pasado año el cual fué bien pobre.

Doy fin a estas líneas suplicando la reconsideración de mi antedicha importación y solicitando datos que yo desconozco para importar café tostado a pesar de que todas las leyes vigentes expresamente se excluye el tostado y el tostado y molido.

Como me es de urgente necesidad resolver este asunto antes del lunes próximo he de encarecerle tenga la bondad de atender a las presentes líneas con la prontitud y la cortesía que a ese Departamento distingue.

De usted atto. y amigo y S. S.,

Fdo. ANTONIO CORTÉS.

---

a 2 de junio de 1927.

LCDO. HUGH R. FRANCIS,
Edificio González Padín,
San Juan, P. R.

SEÑOR:

Me refiero a sus dos cartas de fecha 28 de mayo próximo pasado, en relación con dos embarques de café de Santo Domingo que este Departamento no permitió se entraren en Puerto Rico.

Estando en Mayagüez recibí un telegrama del Lcdo. Herminio Miranda de Arecibo, invitándome a que me viera con él a mi vuelta, con el fin de discutir este asunto. Esto hice, y tanto el Lcdo. Miranda como el dueño del café, Sr. Antonio Cortés, quedaron convencidos de que este Departamento tenía sobradísima razón y derecho para no dejar entrar en Puerto Rico estos embarques de café crudo. También discutimos la carta que yo le escribiera al Sr. Cortés como contestación a la que él nos escribiera solicitando información en cuanto a si la Resolución Conjunta No. 13½, aprobada por nuestra Legislatura, afectaba al café de Santo Domingo, quedando también ambos conformes en que esta contestación mía había sido la propia.

Atentamente,

Fdo. J. BAGUÉ,
Comisionado Interino.

Junio 2 del 1927.

SR. ANTONIO CORTÉS,
Apartado No. 435,
Arecibo, P. R.

SEÑOR:

En su carta de mayo 31 recibida en este Departamento el día 1°. de junio, me indica el interés que usted tiene en conocer los requisitos legales para la importación del café crudo procedente de Santo Domingo.

De acuerdo con la Ley de Cuarentena Insular No. 17 vigente y los Avisos sobre la importación de este mismo grano procedente de países extranjeros, no es posible, según

(Continúa en la página 327).

Cartas al Director Agrícola Auxiliar

El Sr. Comisionado reunido con miembros del personal de campo a cuyo cargo están los trabajos en las zonas cafeteras de la Isla

UTUADO, P. R.,
Noviembre 26, 1927.

SR. IGNACIO L. TORRES,
Director Agrícola Auxiliar,
Departamento de Agricultura y Trabajo,
San Juan, P. R.

SEÑOR:

Por la presente deseo darle algunos informes sobre la demostración No. 11 relacionada con un semillero de café a estilo Colombia, terminada de hacer en la última semana.

Aprovechando la proximidad de una escuela consolidada en este barrio y con la conformidad de la maestra a cargo de esta escuela, esta demostración ha sido empezada y terminada por alumnos de cuarto grado urbano y seguirá bajo el cuidado de estos estudiantes con la dirección directa del suscribiente.

Este es un barrio cafetero y trabajos de esta índole no se habían visto en el barrio. A mi juicio los estudiantes en cuestión están derivando beneficio instructivo en este trabajo y tengo noticias de la misma maestra que algunos de los estudiantes han llevado sus padres y vecinos para ver su trabajo.

Antes de proceder a todos los pormenores del trabajo se reunieron los estudiantes en el salón y se dió una corta conferencia sobre el trabajo que con mucho entusiasmo ellos están atendiendo.

Pienso hacer este mismo trabajo en otros barrios donde los estudiantes deriven los beneficios de esta instrucción agrícola que ha empezado con marcado éxito en mi primer tentativa. También debo decirle que algunos maestros rurales han solicitado de esta oficina datos sobre la forma de hacer un semillero de café a estilo Colombia, para hacer en sus huertos un pequeño semillero. Esta labor de la escuela es plausible y así los agricultores pueden ver trabajos de verdadera importancia y observar los beneficios que derivan sus hijos de las cuestiones agrícolas que se tratan en las escuelas.

Atentamente,

EUGENIO M. RIVERA,
Subinspector.

GRANJA DEMOSTRATIVA,
SAN SEBASTIÁN, P. R.,
Diciembre 16, 1927.

SR. IGNACIO L. TORRES,
Director Agrícola Auxiliar,
Departamento de Agricultura y Trabajo,
San Juan, P. R.

SEÑOR:

Tengo mucho gusto en participarle que hace varios días un grupo de veinticinco maestros de esta ciudad visitaron esta Granja, acompañados del Maestro de Agricultura del distrito. El objeto de la visita era conocer el funcionamiento de una incubadora y recibir algunas instrucciones sobre la mezcla de abonos. De antemano se había preparado la incubadora y se explicó detalladamente todo lo concerniente hasta que los visitantes quedaron complacidos de la explicación y mostraron su satisfacción por creer que habían aprendido la manipulación de la máquina.

También se hizo una mezcla de abonos para plátanos de fórmula 6–7–8, explicando detalladamente todo lo que se hacía, y permitiendo que los maestros hicieran preguntas las que eran contestadas seguidamente.

Me permito enviarle varias fotografías tomadas en esta visita.

Atentamente,

Fdo. R. FONT JR.,
Superintendente Granja No. 3.

LARES, P. R.,
Diciembre 10, 1927.

SR. IGNACIO L. TORRES,
Director Agrícola Auxiliar,
Departamento de Agricultura y Trabajo,
San Juan, P. R.

SEÑOR:

Adjunto tengo a bien remitirle un informe demostrativo del resultado obtenido en nuestros semilleros de ca-

fé existentes en este distrito, correspondientes al año 1926–1927, los cuales van siendo trasplantados en estos días.

Creo que pronto terminaremos el trasplante de casi todos, pero el Sr. González Ríos solicitó el presente estado en su visita de esta semana y apovecho la oportunidad para enviarle una copia.

De usted muy atentamente,

JORGE VÉLEZ GONZÁLEZ,
Agente Agrícola.

SEMILLEROS DE CAFE EXISTENTES EN EL DISTRITO AGRICOLA DE LARES CORRESPONDIENTES AL AÑO 1926–1927

Número	No. de demostración	Nombre de los Agricultores	Barrios	Fecha de siembra	Area en cuerdas	Clase de siembra	Millares de matas trasplantadas	Millares que quedan en el semillero	Total de semillas producidas
1	200	Emilio Vilella	Mirasol	12-26	1/6	Art.	25	.....	25,000
2	194	Lumen M. Méndez	Espino	12-26	1/4	Nat.	12	38	50,000
3	216	Miguel Casanovas	Pezuela	1-27	1/4	Nat.	15	15	30,000
4	211	Julio E. Luigi	Espino	1-27	1/4	Nat.	2	6	8,000
5	197	José Oliver Lugo	Espino	12-26	1/4	Nat.	25	15	40,000
6	198	Juan Colón	Bartolo	12-26	2/5	Nat.	20	20	40,000
7	202	Francisco Vilella	Bo. Pueblo	12-26	1/4	Nat.	.....	30	30,000
8	206	B Suau Soler	Latorre	12-26	1/4	Nat.	35	15	50,000
9	207	Severino Lecároz	B. Aires	12-26	1/4	Nat.	25	15	40,000
10	208	R. Méndez Elías	Pezuela	12-26	1/4	Nat.	10	10	20,000
11	212	Sócrates González	B. Aires	1-27	1/4	Nat.	.....	15	15,000
12	215	Luis Vilella	Bartolo	1-27	1/4	Nat.	.....	21	21,000
13	219	Francisca Hernández	Bo. Lares	2-27	1/4	Nat.	.....	10	10,000
14	223	Caf. de Lares Inc.	Bo. Pueblo	2-27	2/5	Nat.	.....	4	4,000
15	195	José Márquez Seín	Bo. Pueblo	1-27	1/4	Nat.	.....	5	5,000
		Totales			3.5		169	219	388,000

Usando sublimado corrosivo al 1–1000 en la desinfección de semillas de papas

GRANJA DEMOSTRATIVA,
UTUADO, diciembre 25, 1927.

SR. IGNACIO L. TORRES,
Director Agrícola Auxiliar.
San Juan, P. R.

SEÑOR:

Me permito informar a Ud. que en el día de ayer 22 alumnos de II y III años de la Alta Escuela de Utuado, acompañados del profesor Sr. G. Mayol, asistieron a una clase práctica sobre *siembra de papas* en esta granja.

El Sr. Eugenio M. Rivera, Subinspector de Agricultura y el que suscribe explicaron ampliamente a los alumnos lo referente a selección y corte de tubérculos para siembra. Algunos alumnos fueron dedicados al corte de tubérculos para siembra. Luego nos trasladamos al campo procediendo los alumnos a la aplicación de abono, regado y tapado de semilla, etc., trabajo que realizaron bajo nuestra dirección.

Dos horas fueron dedicadas el trabajo práctico y los alumnos mostraron el mayor interés, habiendo recibido la instrucción que creímos conveniente así como toda la información que sobre cultivo de papas creímos de importancia.

Al finalizar el trabajo, se tomaron algunas fotografías, y copias de ellas serán enviadas a esa oficina en su oportunidad.

Quiero aprovechar esta oportunidad para informarle que por el mes de octubre, alumnos de tercer y cuarto años asistieron a una clase práctica sobre aplicación de abono en plátanos. Los 10 alumnos que asistieron a esta clase se mostraron también muy interesados y realizaron un trabajo eficiente. Trabajaron durante 2 horas y se aplicó abono a un predio como de 3 cuerdas.

Muy atentamente,

M. RÍOS LAVONNA.
Superintendente Granja.

Desinfección de semillas de papas de la variedad "Bliss Triumph" en la Granja Demostrativa de Utuado. Estos trabajos están a cargo del Dr. Barrus y personal del Servicio de Extensión Agrícola.

Demostraciones de Arroz "Honduras"

Por el Personal de Campo

Río Grande, P. R.

En este municipio, los campesinos de "altura," han olvidado ya, por completo, el cultivo de arroz, y digo campesinos de "altura" por la sencilla razón que ya no hay que pensar ni por un momento que ningún agricultor de la "llanura" dedique una sola cuerda de terreno al cultivo de arroz pues a éstos solamente les llena sus aspiraciones el cultivo de la caña.

Durante el año económico 1924–25 introduje 25 libras de arroz "Honduras" en este municipio y obtuve buen resultado. Durante el año fiscal 1925–26 introduje 455 libras arroz "Honduras" y a pesar del mal tiempo que hizo, incluyendo una tormenta, pudimos conseguir cosecha que nos permitiera recuperar siquiera la semilla. Durante el año fiscal 1926–27 volvimos a insistir en el cultivo de arroz "Honduras".

En todas las pruebas y observaciones hechas llegué a la conclusión que ésta es la variedad de arroz para terrenos secos de altura y que a pesar de sembrarse en suelos estériles, hay siempre la espesanza de cosecharlo. Estos terrenos de altura de Río Grande son estériles, áridos, secos, suelos en su mayor parte de "cipey" y contando con suelos tan raquíticos en materia orgánica, se han obtenido resultados bastante satisfactorios.

Debemos llegar a la conclusión que hemos introducido la buena variedad de arroz "Honduras", en forma tal, que ya está propagándose en todos los barrios de la localidad y todos los agricultores solicitan esta semilla y procuran conseguirla. A lo único que hay que temer y que será inevitable es que entre poco tiempo esta variedad estará muy mezclada como todas las otras que se siembran en el país, pues a pesar de nuestra campaña en ese sentido me atrevo a asegurar que entre cuatro o cinco años habrá mucha de la semilla mezclada, aunque este agente no quiso apenas usar predios testigos con variedades del país, y pedía como primera condición para semilla a un agricultor que no sembraría de las otras variedades del país.

Durante este año fiscal empezaré la introducción de esta variedad en el municipio de Carolina, pues aquí este cultivo se dejó hace como un cuarto de siglo pero espero impulsarlo y hacer todo cuanto pueda por conseguir interesar el mayor número de campesinos en el mismo.

DEMOSTRACION No. 23

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Municipio: Río Grande, P. R.
Barrio: Jiménez Arriba.
Agricultor: Cornelio Rodríguez.
Extensión: Dos cuerdas.
Propósitos: Seguir introduciendo la variedad de arroz "Honduras".
Fecha empezó: Marzo 15, 1927.
Fecha terminó: Septiembre 5, 1927.
Tiempo que hizo: No muy favorable, sequía todo junio.
Plagas que atacaron: La changa demuestra gran preferencia por esta variedad. Hizo bastante daño.
Arroz cosechado: 950 libras en cáscara.
Cálculo de arroz pilado: esta variedad "Honduras" produce el 35 y el 36 por ciento de su peso en cáscara al ser pilado.

Esta cosecha no se puede llamar satisfactoria en términos generales, pero localmente es aceptable pues tenemos que el suelo es muy pobre, que el tiempo no fué bueno y que las changas se comieron como el 20 por ciento de la semilla y los changos también al empezar a madurar el arroz, hicieron algún daño.

DEMOSTRACION No. 24

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Alvaro Feliciano.
Barrio: Jiménez Arriba.
Propósitos: Introducir y propagar la variedad de arroz "Honduras".
Fecha empezó: Marzo 15, 1927.
Fecha terminó: Septiembre 5, 1927.
Extensión de terreno sembrada: 1½ cuerdas.

No hizo buen tiempo, sequía al principio y lluvia mucha al tercer mes.

La changa hizo mucho daño, se comió como el 15 por ciento de la semilla. El terreno es pobre, seco, sin ninguna capa vegetal. Se han cosechado 750 libras en cáscara.

DEMOSTRACION No. 25

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Ernesto Rodríguez.
Barrio: Quebrada Grande.
Propósitos: Seguir la introducción de la variedad "Honduras".
Fecha empezó: Marzo 21, 1927.
Fecha terminó: Septiembre 5, 1927.
Extensión sembrada: Una cuerda.
Arroz cosechado: 600 libras con cáscara.

Le hizo tiempo poco favorable. No tuvo buena germinación.

El agricultor ofrece no usar esta semilla por ahora nada más que para seguir propagándola en su finca pues me informa que con el mal tiempo que hizo, el daño de la changa y el chango no esperaba recuperar ni la semilla.

DEMOSTRACION No. 27

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Carmen Morales.
Barrio: Quebrada Grande.
Extensión sembrada: Una cuerda.
Propósitos: Introducir el cultivo del arroz "Honduras".
Fecha empezó: Marzo 22, 1927.
Fecha terminó: Septiembre 5, 1927.
Cosecha: 800 libras en cáscara.

No le hizo un tiempo bueno. La changa se comió el 5 por ciento de la semilla. Los changos hicieron algún daño.

El agricultor está muy contento con

Antiguo método de pilar arroz en Puerto Rico

esta variedad y tiene compromiso de facilitar semilla a siete vecinos en las nuevas siembras.

DEMOSTRACION No. 28

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Extensión: Dos cuerdas.
Fecha empezó: Marzo 23, 1927.
Agricultor: Luis Pachecc.
Barrio: Guzmán Abajo.
Fecha terminó: Septiembre 5, 1927.
Propósitos: Aumentar la siembra de arroz y a la vez observar la variedad "Chato".
Arroz cosechado: 950 libras en cáscara.

Le hizo buen tiempo. Hubo buena germinación. El daño ocasionado por la changa fué muy poco. Los changos hicieron algún daño.

El terreno es un sobre llano no muy estéril. Comparado este predio con predios de arroz "Honduras" en el mismo barrio se notaba el "Honduras" mucho más "cargado."

Esta variedad tiene un 37 por ciento de peso en cáscara.

DEMOSTRACION No. 33

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Gumersindo Salgado.
Barrio: Guzmán Arriba.
Fecha empezó: Mayo 11, 1927.
Fecha terminó: Octubre 9, 1927.
Propósitos: Introducir la variedad de arroz "Honduras".
Extensión: Se sembraron 2½ cuerdas de terreno.
Arroz cosechado: 1,480 libras en cáscara.

Se le facilitaron 100 libras de semilla del Departamento de Agricultura. Esta es una finca de las más altas. El suelo no es muy malo. Hizo un tiempo regular. La changa se comió un 12 por ciento de la semilla. Los changos hicieron algún daño.

El agricultor está muy contento con los resultados obtenidos y cree después que muchos siembren a la vez el daño ocasionado por los changos será menos, pues se compartirá en proporción.

DEMOSTRACION No. 34

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Federico Rodríguez.
Barrio: Jiménez Arriba.
Fecha empezó: Mayo 17, 1927.
Fecha terminó: Octubre 9, 1927.
Extensión: Una cuerda.
Arroz cosechado: 650 libras en cáscara.

El tiempo que le hizo no fué favorable. El terreno es bueno, de malezas. Hubo buena germinación pero la changa hizo algún daño.

DEMOSTRACION No. 35

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Santana López.
Barrio: Zarzal Arriba.
Propósitos: Introducir la variedad de arroz "Honduras".
Extensión sembrada: Una cuerda.
Fecha empezó: Junio 6, 1927.
Fecha terminó: Octubre 9, 1927.
Arroz cosechado: 680 libras en cáscara.

Tiempo regular. La changa hizo mucho daño.

DEMOSTRACION No. 36

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Francisco Salgado.
Barrio: Guzmán Arriba.
Propósitos: Introducir la variedad de arroz "Honduras".
Fecha empezó: Junio 12, 1927.
Fecha terminó: Octubre 21, 1927.
Extensión: Una cuerda.
Arroz cosechado: 750 libras en cáscara.

El tiempo fué regular. Germinó bien aunque la changa hizo algún daño.

DEMOSTRACION No. 37

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Angel Salgado.
Barrio: Guzmán Arriba.
Propósitos: Introducir una buena variedad de arroz "Honduras".
Extensión: ¾ de una cuerda.
Empezó: Junio 15, 1927.
Terminó: Septiembre 21, 1927.
Arroz cosechado: 520 libras en cáscara.

Hizo buen tiempo. La changa atacó un poco. El chango hizo daño también. Hubo buena germinación. Buen desarrollo.

El pilón manejado por dos hombres

DEMOSTRACION No. 38

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Manene Rodríguez.
Barrio: Jiménez Arriba.
Propósito: Introducir la variedad de arroz "Honduras".
Extensión: ¾ de una cuerda.
Fecha empezó: Junio 16, 1927.
Fecha terminó: Octubre 21, 1927.
Arroz cosechado: 320 libras con cáscara.

No hubo tiempo favorable. No tuvo buena germinación. La changa hizo mucho daño. Los changos también atacaron.

DEMOSTRACION No. 39

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Finca de: Francisco López.
Barrio: Jiménez Arriba.
Propósito: Introducir la variedad de arroz "Honduras".
Fecha empezó: Junio 17, 1927.
Fecha terminó: Octubre 21, 1927.
Extensión sembrada: Una cuerda.
Arroz cosechado: 725 libras con cáscara.

El tiempo no fué favorable. La changa atacó muy poco.

Hubo buena germinación y buen desarrollo.

El agricultor está contento y cree que ésta es una variedad que promete adaptarse muy bien a las condiciones de los terrenos altos, secos y pobres en materia orgánica.

DEMOSTRACION No. 40

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Alejandro Figueroa.
Barrio: Guzmán Abajo.
Extensión sembrada: Una cuerda.
Propósito: Siembra arroz "Honduras"
Fecha empezó: Junio 28, 1927.
Fecha terminó: Octubre 21, 1927.
Arroz cosechado: 640 libras en cáscara.

No hizo buen tiempo. Hubo buena germinación. Los changos atacaron mucho cuando el arroz empezó a madurar.

DEMOSTRACION No. 41

Año fiscal 1926–27
Terminada año fiscal 1927–28

Agricultor: Pedro González.
Barrio: Guzmán Arriba.
Extensión sembrada: ¾ de una cuerda.
Fecha empezó: Junio 28, 1927.
Fecha terminó: Octubre 21, 1927.
Propósitos: Introducir el arroz "Honduras".
Tiempo que le hizo: Muy malo.
Arroz cosechado: 220 libras arroz en cáscara.

La changa se comió el 50 por ciento de la semilla. Los changos hicieron algún daño.

Firmado por Cornelio Rodríguez, Alvaro Feliciano, Ernesto Rodríguez, Carmen Morales, Luis Pacheco, Gumersindo Salgado, Federico Rodríguez, Santana López, Francisco Salgado, Angel Salgado, Francisco López, Alejandro Figueroa, Pedro González.

GUILLERMO GONZÁLEZ,
Agente Agrícola.

DEMOSTRACION No. 41

Año Fiscal 1926–27

ARECIBO, P. R.,
Diciembre 5, 1927.

Distrito: Arecibo.
Finca: Hermenegildo Chacón.
Barrio: Esperanza.
Empezó: Junio 13, 1927.
Extensión: Dos cuerdas.
Propósito: Introducción y adaptación nueva variedad.
Cultivo: Arroz Honduras.
Terminó: Noviembre 5, 1927.

PROPÓSITO

Esta demostración fué empezada por el Sr. Mariano Matos, entonces Agente Agrícola en este distrito, con el fin de introducir y probar la adaptación al mismo tiempo que interesar a los agricultores en la siembra de arroz de la variedad Honduras, y extender y estudiar la variedad en toda la zona.

La semilla fué suministrada por el Negociado de Fomento Agrícola de nuestro Departamento.

PROCEDIMIENTO

El terreno seleccionado para este fin en la finca del Sr. Chacón, es completamente llano con algunas ondulaciones, bien drenado, de un suelo profundo compuesto en su mayoría de materia orgánica con un subsuelo arcillo-arenoso que retiene fácilmente la humedad.

Dicho terreno estaba sembrado anteriormente de maíz facilitando así la preparación del suelo que se removió con una azada nivelándose luego convenientemente; y como había sido preparado con anterioridad para otras siembras, se había dividido en eras con sus correspondientes carriles, y con dos zanjas laterales para el desagüe.

Siembra de arroz "Honduras".
Demostración No. 41, en la finca de Hermenegildo Chacón, barrio Esperanza, Arecibo, P. R.

La siembra empezó en junio 13, 1927 (muy tarde) regándose la semilla en hileras rectas y en hoyos de 12 pulgadas de distancia y como a dos pulgadas de profundidad cubriéndolas luego con una capa de terreno suelto. En cada hoyito se depositaron de tres a seis granos.

En la primera inspección que hiciera el que suscribe con el Sr. Matos a principios de julio, encontramos que la changa había hecho mucho daño y que era necesario volver a regar alguna semilla para que el predio naciera parejo; así se hizo y se aplicó verde de París, donde se notaban los ataques, a razón de 1:20; esto es, 1 libra de verde de París por 20 libras de harina de trigo. En esta forma el ataque de la changa fué contrarrestado pero gastamos doble cantidad de semilla por cuerda; esto es, 48 libras en vez de 25 ó 30 que es lo normal.

Durante el primero y segundo mes tuvimos agua en abundancia pero luego no llovió ni teníamos medios apropiados donde aplicarla, y esto redujo la cosecha a un cincuenta por ciento, vaneándose una gran parte.

Se le dieron dos desyerbos a su debido tiempo.

La recolección empezó a fines del mes de octubre terminándose en su totalidad el 5 de noviembre.

Siembra de arroz "Honduras", en la finca del Sr. José Alicea, barrio Esperanza, Arecibo, P. R.

Las espigas se cortaron y amarraron en mazos uniformes, se secaron y luego se desgranaron y ensacaron.

RESULTADOS

Preparación de terreno	$2.00
Siembra	1.75
Dos desyerbos	3.00
Verde de París y harina de trigo	.45
Recolección hasta ensaque	1.50
Total	$8.70

Cuarenta y tres libras de semilla cedida por el Departamento de Agricultura.

Gastos por dos cuerdas	$17.40
Producción de 4 quintales, por cuerda, a $10	$40.00
Gastos por cuerda	8.70
Beneficio a favor del agricultor en una cuerda	$31.30
Beneficio a favor del agricultor en dos cuerdas	$62.60

P. Olivencia,
Subinspector de Agricultura.
(Firmado)
Hermenegildo Chacón,
Agricultor.
Testigo:
Alberto González.

Siembra de arroz "Honduras", en la finca de Hermenegildo Chacón, barrio Esperanza, Arecibo, P. R.

DEMOSTRACION No. 44

Año Fiscal 1926-27

Arecibo, P. R.,
Diciembre 5, 1927.

Distrito: Arecibo.
Finca: José Alicea.
Barrio: Esperanza.
Empezó: Junio 15, 1927.
Extensión: una cuerda.
Propósito: Introducción y adaptación nueva variedad.
Cultivo: Arroz Honduras.
Terminó: Noviembre 7, 1927.

PROPÓSITO

La demostración fué empezada por el Sr. Mariano Matos entonces Agente Agrícola en este distrito, habiendo arreglado todos los pormenores de siembra y selección de terreno antes de mi llegada.

Siembra de arroz "Honduras"—Demostración No. 44 en la finca del Sr. José Alicea, barrio Esperanza, Arecibo, P. R.

El fin principal de la misma fué introducir, probar su adaptación, y al mismo tiempo interesar a los agricultores en la siembra de arroz de la variedad "Honduras".

PROCEDIMIENTO

El terreno así seleccionado es semialto con algunos llanos de abras, suelo arcillo-arenoso en su mayoría con un sub-suelo barroso e impermeable y de poca profundidad.

El predio había estado sembrado anteriormente de tabaco y maíz siendo muy fácil y muy poco costosa su preparación. Se removió el suelo convenientemente con una azada y se dejó el desagüe, zanjeo y carriles que habían sido preparados con anterioridad.

La semilla se regó en hoyos de 12 pulgadas de distancia y en hileras rectas, depositando de cinco a seis semillas por cada hoyo y cubriéndose éstos con una capa fina de tierra bien suelta y como a dos pulgadas de profundidad.

La siembra se hizo muy tarde en junio 15 y los estragos de las fuertes sequías al igual que la otra demostración del Sr. Chacón disminuyó grandemente el total de la cosecha en la recolección, vaneándose como un 60 por ciento. Se regaron 30 libras por cuerda y la germinación y desarrollo al principio fueron muy perfectas.

Se le dieron dos desyerbos a su debido tiempo. La recolección empezó a principios de noviembre terminando en su totalidad en noviembre 7, 1927.

Las espigas se cortaron y amarraron en mazos uniformes, se secaron y luego se procedió a desgranarlo para depositarlo en sacos.

RESULTADOS

Preparación de terreno	$2.25
Siembra	1.50
Dos desyerbos	2.50
Recolección hasta ensaque	1.50
Total	$7.75

Treinta libras de semilla cedida por el Departamento de Agricultura.

Producción por cuerda, 3 quintales, a $10	$30.00
Gastos en una cuerda	7.75
Beneficio neto en favor del agricultor	$22.25

Es de esperarse que estas demostraciones sembradas en los meses apropiados de abril o mayo y con suficiente agua a su debido tiempo hubiesen duplicado el número de quintales por cuerda. Esperamos pues con la semilla que nos será devuelta por los interesados llevar a cabo nuevas demostraciones donde los los resultados sean más beneficiosos.

P. Olivencia,
Subinspector de Agricultura.

Firmado: José Alicea,
Agricultor.

DEMOSTRACION No. 14

Año Fiscal 1926–27
Terminada Año Fiscal 1927–28

Nombre del agricultor: Segismundo Quiñones.
Barrio: Montoso, Maricao.
Propósito: Introducir el sistema de semilleros de café bajo cubierta artificial.
Fecha en que empezó: Diciembre, 1926.
Extensión: un octavo de cuerda.
Terminó: Octubre 7, 1927.

INTRODUCCIÓN

Con el fin de imitar en todo lo bueno con relación al cultivo de café que nos ha enseñado el agricultor de Colombia, ideamos hacer un semillero de café bajo cubierta artificial. Se preparó un pequeño predio de un octavo de cuerda bien pulverizado, dividiendo en eras y cubierto con ramas de palmas de coco.

Como la rama de coco es muy duradera, y creo es más útil para este trabajo que el helecho o el matojo, no fué preciso reponerla en el tiempo que permaneció bajo cubierta el semillero.

El café fué debidamente atendido y recibió varios desyerbos y un atierro.

El grano germinó bien y creció lozanamente ya que el sitio había sido usado para una hortaliza de legumbres el año anterior y tenía bastante capa vegetal.

RESULTADOS

	Debe	Haber
1. Por preparación terreno, cubierta, semilla	$3.25	
2. Por 2,000 semillas de café, a $3	$6.00	
A beneficio del agricultor		$2.75

A. Oliver,
Agente Agrícola.

DEMOSTRACION No. 26

Año Fiscal 1926–27
Terminada Año Fiscal 1927–28

Nombre del agricultor: Ramón Quiñones.
Barrio: Montoso, Maricao.
Propósito: Introducir el cultivo de arroz Honduras en el barrio.
Extensión: Una y media cuerdas.
Fecha en que empezó: Abril 8, 1927.
Terminó: Octubre 6, 1927.

PROCEDIMIENTO

Conociendo la necesidad que tiene el agricultor de café de diversificar sus cultivos para obtener más y mejores ganancias, decidí introducir en el barrio de Montoso, el cultivo de arroz de la variedad "Honduras".

Solicité y obtuve del Departamento semilla de arroz, y procedí a obtener permiso del agricultor Quiñones para hacer en su propiedad la primera demostración de este cultivo.

Se utilizó para esta siembra una extensión de 1½ cuerdas de terreno arable. Se aró, se destoconó, se pulverizó y se sembró con semilla de arroz "Honduras".

RESULTADOS

	Debe	Haber
1. Por trabajo, arado, sembrado, etc.	$22.87	
2 Por semilla y recolección	4.30	
Total	$27.17	
3. Por 7 quintales de arroz en semilla a $8		$56.00
Total		$56.00
A beneficio del agricultor		$28.83

W. F. Philippi Bages,
Agricultor.

A. Oliver,
Agente Agrícola.

PREDIOS Nos. 11 Y 12

Municipio de San Lorenzo.
Barrio: Espino.

PROCEDIMIENTO

En cada una de las fincas de los señores Félix y José Carrión del barrio Espino se eligió un predio de terreno de una cuerda cada uno para la siembra de un predio demostrativo de arroz "Honduras".

En cada uno de estos predios se había cultivado tabaco en la pasada cosecha. Ambos predios fueron muy bien seleccionados siendo el terreno en cada uno suelto, arcilloso y rico en materia orgánica.

Variedad de arroz "Honduras" en el barrio Espino Arriba, finca de Don Félix Carrión, San Lorenzo, P. R.

Una buena preparación se les dió a estos predios. La siembra se hizo al surco con una separación de 20 pulgadas efectuándose ésta el 28 de mayo.

RESULTADOS

La germinación en ambos predios fué buena. La changa hizo algún daño aunque de poca importancia.

Dos cultivos hubo de dársele a ambos predios. Las cepas se desarrollaron bien y las espigas fueron grandes y cargaron bien.

Recolectado el arroz se obtuvo el siguiente resultado:

Predio No. 11—Finca de Félix Carrión:
Una cuerda ____ 1,000 libras
Predio No. 12—Finca de José Carrión:
Una cuerda ____ 1,300 libras

Conformes:
Félix Carrión,
Agricultor.
José Carrión,
Agricultor.
Fdo. Ignacio Piñeiro,
Agente Agrícola.

PREDIO No. 1

Finca de Juan de Dios Serrano.
Municipio de San Lorenzo.
Barrio: Hato.
Extensión: Una cuerda.
Fecha en que principió: Mayo 25, 1927.

PROCEDIMIENTO

Se eligió un predio de terreno donde se había sembrado tabaco anteriormente y se le dió un solo corte de arado, cruzado y luego el surcado.

Se usaron en la siembra 30 libras de semilla "Honduras" de la enviada por nuestro Departamento de Agricultura y Trabajo.

RESULTADOS

La semilla germinó bien notándose una igualdad en todo el predio lo que demuestra que la semilla fué bien distribuída en el surco en el momento de regarse. Su crecimiento fué admirable obteniéndose hermosas espigas bien cargadas. El predio produjo mil doscientas libras de arroz en cáscara.

OBSERVACIONES

En la misma finca de este agricultor se sembraron otros predios de arroz con semilla de las variedades locales. Aunque se notó que la germinación y crecimiento de estos predios fué bueno el promedio de rendimiento en los mismos no pasó de 700 libras por cuerda, lo que dejó clara la superioridad de la variedad "Honduras".

Debe tenerse presente que una cuerda de arroz de la variedad "Honduras" se siembra hasta con 25 libras de semilla mientras que de la variedad nativa se usan hasta 50 libras según ha podido ver este Agente en su distrito.

Fdo. Juan de Dios (X) Serrano,
Agricultor.

Fdo. Ignacio Piñeiro,
Agente Agrícola.

Variedad de arroz "Honduras" en la finca de Don José Carrión, barrio Espino, San Lorenzo, P. R.

PREDIOS Nos. 7, 8, 9 Y 10

Municipio de San Lorenzo.
Barrio: Quebrada Arenas.

PROCEDIMIENTO

En el barrio de Quebrada Arenas se eligieron cuatro predios en cuatro diferentes fincas los cuales fueron sembrados en carácter de predios demostrativos con semilla "Honduras" enviada por el Departamento de Agricultura y Trabajo. En cada uno de estos predios se había cultivado tabaco durante la pasada cosecha.

En la fecha en que se llevó a cabo esta siembra estaba lloviendo algo lo que motivó que se obtuviera una buena germinación en todos.

En cada una de las fincas y cerca de cada uno de los predios que motivan este informe fueron sembrados predios de arroz con otras variedades locales por lo que se pudo hacer una buena comparación en lo que respecta a su producción.

RESULTADOS

Predio No. 7.

Finda de José Fernández.
Extensión: Media cuerda.
Fecha en que principió: Mayo 27, 1927.

RENDIMIENTO

Variedad "Honduras", ½ cuerda	500 libras
Variedades locales (mezcladas), ½ cuerda	345 libras
Rendimiento a favor de la "Honduras"	155 libras

Predio No. 8.

Finca de Ceferino Correa Jr.
Extensión: Cuerda y media.
Fecha en que principió: Mayo 27, 1927.

RENDIMIENTO

"Honduras" cuerda y media	1,650 libras
Variedades locales (mezcladas), cuerda y media	1,200 libras
Rendimiento a favor de la "Honduras"	450 libras

PREDIO No. 9

Finca de Ceferino Correa (padre).
Extensión: Cuerda y media.
Fecha en que principió: Mayo 27, 1927.

RENDIMIENTO

"Honduras", cuerda y media	1,350 libras
Variedades locales (mezcladas), cuerda y media	975 libras
Rendimiento a favor de la "Honduras"	375 libras

PREDIO No. 10

Finca de Telesforo Fernández.
Extensión: Cuerda y media.
Fecha en que principió: Mayo 27, 1927.

RENDIMIENTO

"Honduras", cuerda y media	1,350 libras
Variedades locales (mezcladas), cuerda y media	750 libras
Rendimiento a favor de la "Honduras"	600 libras

PREDIOS Nos. 7, 8, 9 Y 10

RENDIMIENTO TOTAL

"Honduras", cinco cuerdas	4,850 libras
Variedades locales (mezcladas), cinco cuerdas	3,270 libras
Total rendimiento a favor de la "Honduras"	1,580 libras

PROMEDIO DE RENDIMIENTO POR CUERDA

"Honduras"	970 libras
Variedades locales (mezcladas)	654 libras
Rendimiento por cuerda a favor de la "Honduras"	316 libras

Conformes:

Fdo. IGNACIO PIÑEIRO,
Agente Agrícola.

CEFERINO TORRES JR.,
Agricultor.

JOSÉ FERNÁNDEZ,
Agricultor.

CEFERINO CORREA (padre),
Agricultor.

TELESFORO FERNÁNDEZ,
Agricultor.

Variedad "Honduras" en la finca de Juan de Dios Serrano, barrio Hato. San Lorenzo, P. R.

La Propagación del Aguacate en Puerto Rico

Por Ignacio L. Torres, Director Agrícola Auxiliar

El aguacate, cuyo nombre técnico es *Persea grattisima,* es una de las frutas tropicales de mayor importancia como alimento para el género humano. Su análisis químico así como su valor alimenticio expresado en calorías por unidad de peso hacen que podamos equipararlas con el huevo y la carne con la ventaja de ser de origen vegetal y por tanto preferida. Casi puede llamarse "carne vegetal" sin temor a incurrir en una hipérbole al ensalzar su valor alimenticio. Cualquier ser humano puede hacer una ración balanceada de alimento combinando un pedazo de pan de harina de trigo y un aguacate. Es por lo tanto esta fruta digna de tenerse en cuenta por los propietarios que tienen como obligación suplir la manutención de sus trabajadores.

Varias publicaciones del Departamento de Agricultura Federal se han ocupado ya de tratar ampliamente sobre los méritos dietéticos de esta fruta; por lo cual consideramos inoportuno e innecesario ocupar la atención de los lectores nuevamente en este asunto.

No deben echarse de menos las posibilidades comerciales del aguacate. Hay variedades capaces de tolerar suficiente manipulación para acreditarlas como embarcables hasta el Continente, que es hoy por hoy nuestro mejor mercado. Y, sabido es ya de sobras la magnífica acogida que recibe esta fruta en las mesas del Continente. El estado de California que solamente se dedica al cultivo de las variedades Guatemaltecas, especialmente el "Fuerte" apenas si produce suficiente para suplir la tercera parte de la demanda dentro del mismo estado. Aquí en California solamente pueden consumir esta fruta los ricos y los acomodados; todavía está lejos de la mesa del pobre, dado su alto precio en el mercado. El estado de Florida tampoco produce suficiente cantidad para abastecer la demanda de sus confines. Así pues no es mucho aventurarse a asegurar que el aguacate tiene asegurado un porvenir halagüeño en el Continente Americano.

Desde luego que en toda la Isla no puede conseguirse hoy ni dentro de un año, suficiente fruta de calidad para verificar un embarque de mil cajas de frutas a Estados Unidos. Nos referimos aquí a fruta no perecedera por manipulación durante el tránsito hasta el Continente. Esta fruta es la que hay que buscar y propagar y hacia este fin es precisamente que van encaminados nuestros esfuerzos; ayudar al agricultor de la Isla a hacer plantaciones de aguacates de valor comercial y de variedades aceptables en el mercado consumidor. Todo este trabajo puede asegurarse que está en embrión; y, sin embargo, es tan interesante que si logramos llevarlo a cabo, la Isla de Puerto Rico contará muy pronto con una fuente de ingresos considerable para distribuir entre sus masas de propietarios y trabajadores. Para lograr todo esto necesitamos que haya en los agricultores una gran dosis de voluntad y mutua cooperación para con el Departamento de Agricultura, que es el que está poniendo todo su empeño en investigar y llevar a feliz término esta idea.

Durante los últimos ocho años, nos hemos dedicado preferentemente a estudiar las mejores variedades nativas y exóticas, de aguacates que deban ser propagados en la Isla con fines comerciales. Aunque no puede afirmarse que ya hemos dado término a este trabajo; es bueno, no obstante, adelantar que ya nos encontramos en condiciones de ir recomendando a los agricultores las variedades de aguacates que debieran propagarse con preferencia a cualesquiera otras.

Nos proponemos asimismo indicar hasta donde fuese posible por escrito, la mejor forma de fijar y propagar todas estas variedades de aguacates.

VARIEDADES RECOMENDABLES

Las variedades "Fuerte", "Spinks", "Puebla", "Dickenson", "Tertoh", "Coban", "Ninlioh" "Sharpless" y "Gottfried" no han dado hasta la fecha resultados satisfactorios en Puerto Rico, hasta donde el que escribe haya podido investigar. Quizás sea aún menester someter algunas de estas variedades a nuevas pruebas antes de proceder a condenarlas por completo para su propagación. No obstante, no creemos lógico ni razonable recomendar la propagación de estas variedades por ahora. Cualquier otra investigación o estudio que pudiéramos hacer en el futuro sobre estas variedades, será dada a conocer oportunamente al público para que cada cual sepa a qué atenerse en este respecto.

Las variedades "Kanan", "Kanola", "Trapp" y "Perfecto" de las exóticas y las Avila y Trujillo de las nativas han dado buenos resultados como productoras de frutas de calidad y, por lo tanto tenemos placer en recomendarlas para su desarrollo comercial en las nuevas plantaciones que se proyecten. Las cinco primeras variedades producen frutas verdes de regular tamaño, excepto el Avila que las produce grandes. La variedad Trujillo es de color morado y de forma aovada de muy buena apariencia. Todas tienen la semilla adherida a la pulpa comestible y además son resistentes para embarque. Las variedades Avila y Trujillo por ser nuevas y nativas, traídas por el Plantel de Propagación para su estudio, fueron sometidas a pruebas de embarque simulado en temperaturas normales, nada de frigoríficos, y resistieron diez días antes de llegar a su completa madurez. Todas las otras

(Continúa en la página 328)

Actividades Agrícolas de Vieques

Por Antonio Tellado, Agente Agrícola

El Agente Agrícola examinando cuidadosamente un platanal enfermo con el "Mal del Plátano". Propiedad de Don Natalio Velázquez, Vieques, P. R.

Caña Santa Cruz 12/4, perteneciente a la Benítez Sugar Co.
Esta caña fué abonada solamente una vez con sulfato de amonia.

Plantaciones de cebollas, batatas, gandules, plátanos, y yuca, pertenecientes a Dn. Pedro Velázquez, Vieques, P. R.

Caña "Ceniza" sembrada en octubre del año pasado. Esta caña no se ha abonado, y esta sembrada en un cerro. Perteneciente al Sr. Jovito González de Vieques, P. R.

Mezcla de Abonos por el Agricultor

Distrito: Manatí–Barceloneta.
Municipio: Barceloneta.
Demostración: No. 22.
Extensión: Diez toneladas.
Finca: José Terrón.
Barrio: Florida Afuera.
Cultivo: Toronjas.
Propósito: Mezclar abono.
Empezó: Noviembre 17, 1927.
Terminó: Noviembre 18, 1927.
Análisis: 4–10–4.

MATERIAS USADAS

Sulfato de amoníaco	al 25 por ciento
Acido fosfórico	al 16 por ciento
Nitrato de soda	al 18 por ciento
Sulfato de potasa	al 50 por ciento
Relleno	Arena

PARA UNA TONELADA

Sulfato amoníaco, 2 unidades, 160 libras, a $58 tonelada	$4.64
Nitrato soda, 2 unidades, 222 libras, a $62 tonelada	6.88
Acido fosfórico, 10 unidades, 1,250, a $16 tonelada	10.00
Sulfato potasa, 4 unidades, 160 libras, a $50 tonelada	4.00
Arena puesta en el sitio de mezclar, 208 libras	.21
Valor de las materias	$25.73

OTROS GASTOS INCURRIDOS

Conducción de 1,792 libras de materias desde San Juan a la finca	$3.60
Ligar y ensacar una tonelada	.70
Total	$30.03

COSTO DE ESTE ABONO EN SAN JUAN

Una tonelada en San Juan	$43.50
Conducción hasta la finca	4.00
Total	$47.50
Costo de mezclar una tonelada en la finca	$30.03
Beneficio por tonelada	$17.47
Valor de diez toneladas mezcladas en San Juan	$475.00
Costo de diez toneladas mezcladas por el agricultor	300.30
Beneficio neto para el agricultor	$174.70

Fdo. VÍCTOR ANGLERAU,
Agente Agrícola.

Fdo. JOSÉ TERRÓN,
Agricultor, dueño de la finca.

Cuido y Selección del Toro

(Continuación de la página 296)

Puerto Rico. A cada una de las siguientes raciones deberá añadírsele 4 por ciento de sal común y 4 por ciento de hueso molido al vapor.

Ración No. 1:

Avena	1 parte
Salvado de Trigo	1 parte
Harina de Maíz	1 parte
Harina de semilla de algodón	1 parte

Ración No. 2:

Avena	1 parte
Harina de Maíz	1 parte
Salvado de Trigo	1 parte
Harina de semilla de algodón	½ parte
Harina de semilla de lino	½ parte

Ración No. 3:

Harina de Maíz	2 partes
Salvado de Trigo	1 parte
Avena (molida o entera)	1 parte
Harina de semilla de algodón	1 parte
Harina de semillas de lino	1 parte

Las raciones insertadas arriba deben ser administradas de acuerdo con el tamaño y el trabajo que el toro haga; variando de cinco a diez libras por día.

Para terminar debemos recomendar a quien quiera comprar un toro que solicite los consejos de una persona que conozca el valor de una genealogía (*pedigree*) para que decida después del examen técnico, si debe adquirirlo o no.

Progresos de nuestra ganadería

Vaca nativa empadronada con un toro "Holstein", Vieques, P. R.

Negociado de Fomento—Con el Personal de Campo

Por IGNACIO L. TORRES, Director Agrícola Auxiliar

Puntos salientes del trabajo hecho durante el mes

BARROS

Olimpio Santiago, Agente

Del informe de nuestro Agente en Barros copiamos el siguiente párrafo:

"Se celebraron cuatro conferencias durante el mes de noviembre y dos en el de octubre, en los barrios Pellejas, Gato, Saltos, Cacao y Barros. En ellas se trataron asuntos escolares y agrícolas. El tiempo lluvioso que prevaleció en esos meses no permitió que se efectuaran todas las que estaban en programa, pero han sido transferidas para celebrarse de enero en adelante. Estos actos fueron organizados por el entusiasta Inspector de Escuelas, Sr. Lino Feliciano, y tomaron parte en ellos los Sres. Jesús M. Castro, J. Rojas, Rafael J. Rodríguez, Angel Franco y Francisco Irlanda."

Siembras experimentales en la Granja de Vega Baja

COROZAL

Juan C. López, Agente

Las demostraciones en arroz han terminado en su totalidad. A los agricultores les ha gustado más el arroz "Blue Rose" que el "Honduras", por su buena conducta, desarrollo de la planta y de la espiga, adaptabilidad de los terrenos montañosos y período corto para su desarrollo y fructificación. El "Honduras", aunque más tardío se cosecha más temprano que las otras variedades aquí cultivadas.

Se han transmitido instrucciones a varios agricultores sobre la manera de reprimir el piche de la batata y el gorgojo del piche del guineo. El Agente vigila constantemente las plantaciones hechas con semillas procedentes de Adjuntas, certificadas como sanas por el Agente Agrícola de allí y el Agricultor que la vendió, para combatir la plaga con el uso de trampas, tan pronto aparezca.

Campesinos de la altura conduciendo frutos al mercado

CABO ROJO

Emilio F. Saavedra, Agente

El Agente Saavedra visitó nueve demostraciones. En la finca del Sr. J. C. Sosa, Jr., se cortaron los semilleros de cañas B.H. 10/12 y D–1135. Visitó la zona cafetera de Hormigueros y empezó tres demostraciones sobre poda y minado.

Empezó la nueva reinspección de palmares de coco, habiendo encontrado que esta enfermedad se ha reducido mucho. En el barrio Boquerón no hay un solo caso.

El Sr. Alfredo Arroyo aró sus palmares y más tarde piensa sembrar gandules para cubrir el terreno.

CAGUAS

Nelson Márquez, Subinspector

Durante el mes se tomaron 7 mues-

Seleccionando semillas de tabaco en la Granja Demostrativa de Cayey

tras de abono: seis de los análisis 4–9–3, 4–9–5, 5–9–5 y 6–7–8 para tabaco y una muestra de abono 12–6–5 para caña. Las partidas a las cuales se tomaron muestras totalizaron 280 sacos de dos quintales y 486 sacos de un quintal.

Como resultado de una de las demostraciones sobre "mezclas de abonos en la finca" este mes se mezclaron nueve toneladas de lo fórmula 6–7–8 por un agricultor.

Se efectuó una demostración sobre selección de mazorcas para semilla para la próxima cosecha, habiendo seleccionado 300 mazorcas.

COAMO-SANTA ISABEL

Antonio Defendini, Agente

En la finca de la Sucn. Domingo Emmanuelli se efectuó una demostración en poda de renovación y otra en poda al "estilo de Colombia".

En esta finca también llevose a cabo la siembra de semillas de guava "Inga Edulis" las cuales envió Mr. McClelland y también esquejes de toronjas "Duncan".

COMERIO

J. B. Román, Agente

El Agente Román ha empezado tres demostraciones, una en introducción y cultivo de la yerba "Yaraguá" y dos en cultivo de ajos. Estas han tenido una buena germinación, estando en muy buen estado.

Hizo la recolección de cuatro parcelas demostrativas en el cultivo de arroz e inició el trasplante de cebollas y legumbres.

GUAYAMA

Antonio Texidor, Subinspector

El Subinspector Texidor preparó una estadística de las cuerdas de caña sembradas en el distrito y las variedades de caña sembradas y su extensión.

Tomó dos muestras de abono, una a Don Manuel González y la otra a la Sucn. de Elías Godreau.

Los estudiantes de Ganadería del Colegio de Agricultura de Mayagüez estuvieron dos días en Guayama, visitando las ganaderías importantes del distrito, las cuales son de la Central Aguirre, Don Genaro Cautiño, Rovira Hnos. y de Nido y Cía.

HUMACAO

Jaime L. Vázquez, Subinspector

El 23 de noviembre el Subinspector Vázquez acompañó una excursión de profesores a la Granja Avícola de Guaynabo, Estación Experimental en Río Piedras, Plantel de Propagación de Plantas en Trujillo Alto y la División Forestal. Les repartieron mil árboles, incluyendo samán, caobas, cedro y capá blanco, para plantarlos en sus respectivas escuelas.

Se tomaron diez muestras de abono representando un total de 5,800 sacos.

Después de preparar nuevamente el tanque de inmersión No. 72, propiedad de este Departamento, se bañaron en él 290 cabezas de ganado.

ISABELA

Mariano Matos, Agente

Se compraron mil toronjas, se le extrajeron las semillas, secándose a la sombra; produjeron veinte libras de semilla que fueron enviadas al Horticultor Superintendente del Plantel de Trujillo Alto.

Dos conferencias agrícola-escolares se han celebrado con ochenta concurrentes.

Maestros de San Sebastián, P. R., que visitaron recientemente la Granja de dicho pueblo

MANATI-BARCELONETA

Víctor Anglerau, Agente

El Agente Anglerau consiguió, por mediación de un agricultor, 10 libras de habichuelas "Velvet" y 25 de "Canavalia" de la Granja de Utuado, todas para demostraciones de abonos verdes y *cover crop* en cocos y toronjas.

Se realizó una excursión de agricultores a la Granja de Utuado con el objeto de observar los semilleros de café al estilo de Colombia, la diferencia entre el crecimiento de plátanos abonados y sin abonar, entusiasmar los agricultores en la siembra de yerba "Yaraguá", solicitar semilla para demostraciones en sus fincas y gestionar la adquisición de arbolitos de café.

Los Maestros de San Sebastián, P. R., inspeccionando el gallinero de la Granja

YAUCO

Rafael Charneco, Agente

El 25 de noviembre del Sr. Charneco se hizo cargo de la demarcación de Yauco.

Un caballo atacado con cólico flatulento fué atendido según tratamiento recomendado por el Dr. Bagué y el Dr. Alvarez Valdés.

Debido a las fuertes lluvias de este mes el salcocho apareció en casi todos los semilleros de tabaco de esta jurisdicción por lo cual se preparó y regó Caldo Bordolés en los del Banco Tabacalero, del Sr. Pío Pérez y del Sr. Manuel Moreda.

MARICAO-LAS MARIAS

Angel Oliver, Agente

Se han empezado cinco demostraciones. Dos en semilleros de café de media cuerda de extensión cada uno, en las propiedades de los Sres. Tomás de Mari, barrio Montoso y J. Mari y Hno., barrio Maricao Afuera; y tres demostraciones en el uso de Samán como sombra para el café, en las fincas de los Sres. J. Arbona y Hno., Maricao Afuera, Alfredo López y Francisco del Moral del barrio Montoso.

Se dictaron dos conferencias durante el mes, una en el barrio Palma Escrita de Las Marías, con una concurrencia de 68 agricultores, discutiéndose el tema "Necesidad de Intensificar el Cultivo del Café" y la otra en las escuelas graduadas de Maricao con asistencia de 289 alumnos y padres de familia y se discutió el tema "Importancia de la Siembra de Arboles."

Los maestros visitantes admirando un hermoso toro "Jersey" en los terrenos de la Granja de San Sebastián, P. R.

La Venta de Café Extranjero...

(Continuación de la página 311)

opinión de este Departamento, importar este producto en su estado crudo.

Más adelante solicita usted el dato relacionado con la importación de café tostado procedente de la misma República, del cual puedo informarle que de acuerdo con el párrafo segundo de la Sección 1ra. de nuestra Ley de Cuarentena Insular No. 17, este producto será permitido cuando se importe para el consumo doméstico. Los demás Avisos de Cuarentena sobre el café nada indican que puedan prohibirle la importación de café tostado.

Atentamente,

Fdo. J. Bagué,
Comisionado Interino de Agricultura y Trabajo.

frutas, de otras variedades nativas maduraron a los dos o tres días en las mismas condiciones. Estas dos variedades nativas son tempranas viniendo el cosecho al principio de la estación. Se están haciendo esfuerzos por fijar y propagar definitivamente estas dos variedades. Hemos encontrado alguna dificultad pero creemos poderlas obviar y seguir hacia adelante.

Sin duda alguna en Puerto Rico existen más de dos mil variedades de aguacates anónimas y cuya importancia comercial puede ser ninguna o puede ser inmensa. Creemos que sería un trabajo de cooperación espléndido para el Departamento de Agricultura, si consiguiéramos informes de cualquier variedad digna de tenerse en cuenta que se encuentre en la Isla y especialmente de aquellas capaces de producir fuera de época, en los meses de enero, febrero, etc., etc. Cada semilla de aguacate, por ciertas circunstancias que luego aclararemos, al ser sembrada constituye una nueva variedad probable, pues casi nunca se reproduce el aguacate fiel al adagio "de tales padres, tales hijos". Es nuestro interés en este trabajo que se irá vulgarizando en una serie de cortos artículos, hacernos comprender lo más posible con el fin de ayudar abiertamente a los agricultores que pudieran tener interés en desarrollar comercialmente la siembra del aguacate.

EL POR QUÉ DE LA PROPAGACIÓN POR INGERTOS EN VEZ DE SEMILLAS

Las flores del aguacate tienen propiedades muy raras y muy únicas. En una misma variedad, las flores abren por las mañanas estaminíferas o machos, luego se cierran por las tardes volviendo a abrir al otro día pistiladas o hembras; esto es, son alternadamente machos y hembras y; esta propiedad muy especial hace que estas flores estén preparadas especialmente para recibir polen extraño—(cruzamiento). Por este motivo casi siempre en los aguacates (en sus semillas) hay características diversas, herencias diferentes encontradas y he aquí por qué la semilla varía tanto y no puede tenerse en cuenta para la fijación y propagación comercial de la fruta. Aún más, de acuerdo con lo antes expresado, es recomendable tener más de una variedad en un huerto para asegurarnos fácilmente la polinización y formación de las frutas. En huertos homogéneos, por lo tanto, debe esperarse de acuerdo con esta hipótesis, bajas producciones; y, demostrando la hipótesis, hemos visto huertos homogéneos de aguacates "Fuertes" con una producción escasísima en buen terreno. Y; en otros sitios donde esta misma variedad ha coexistido con otras variedades, ha producido con más prodigalidad. No debemos por lo tanto contar con la semilla para nada, al tratar de hacer una plantación comercial de aguacates. La semilla puede sembrarse para patronos o raíces que más tarde serán ingertadas de las variedades que nos propongamos fijar en cada caso.

(Continuará en el próximo número)

Servicio de Inspección y Cuarentena de Plantas—Informe mensual

Por Luis A. Catoni, Jefe Inspector Cuarentenario

DICIEMBRE, 1927

Se inspeccionaron 20 vapores de los Estados Unidos; 50 del extranjero; 27 goletas también del extranjero; y 14 aeroplanos procedentes de Santo Domingo. El total de naves visitadas fué de 111.

Correo: Total de paquetes de plantas y semillas inspeccionados: 108. Aceptados: 105. *Fumigados:* 2. Destruído: 1.

Carga: Aceptados: 1,898 sacos de maíz; 48 sacos de nueces; 648 árboles de Navidad; una caja de semillas de vegetales; 1,014 barriles de vegetales, y 2 jaulas de ajos.

Sellados: 1 mazo de hojas de malagueta; 884 libras de vegetales; 7 cajas de vegetales; 2 sacos de habichuelas tiernas; 1 jaula de pepinos; 16 cajas de frutas; 142 frutas; 8 jaulas de frutas, y 11 sacos de frutas.

Destruídas: 1 calabaza; 7 frutas, y 2 cajas de frutas.

Fumigadas: 7,715 toneladas te caña de azúcar.

Devuelta: 1 caja de manzanas.

Equipaje: Aceptados: 10 libras de castañas; 2 libras de habichuelas; 9 árboles de Navidad; 1 planta "Cyclamen"; 1 saco de plátanos; 2 cajas de plátanos; 1 saco de habichuelas, y 2 paquetes de plátanos.

Sellados: 5 recortes de caña de azúcar.

Destruídos: 4 ramos de flores; 1 saco de recortes de yerba; 208 frutas; 1 chayote; 1 caja de chinas; 53 vegetales, y 2 paquetes de café.

Informe al Comisionado de Agricultura y Trabajo

Por Luis A. Catoni,
Jefe Inspector Cuarentenario

Asunto: Contrabando de café en equipaje.

Al ser inspeccionado el equipaje de los pasajeros que procedentes de Santo Domingo llegaron a San Juan por el vapor *Coamo* el día 28 de los corrientes, fueron encontrados los siguientes paquetes conteniendo contrabando de café crudo de procedencia dominicana:

1 saco con 8 libras de cfaé pilado
1 paquete con 2 libras d ecafé en cáscara
1 paquete con 2 libras de café pilado

Este contrabando fué confiscado a tres de los pasajeros, para proceder a la destrucción del mismo.

30 de diciembre de 1927.